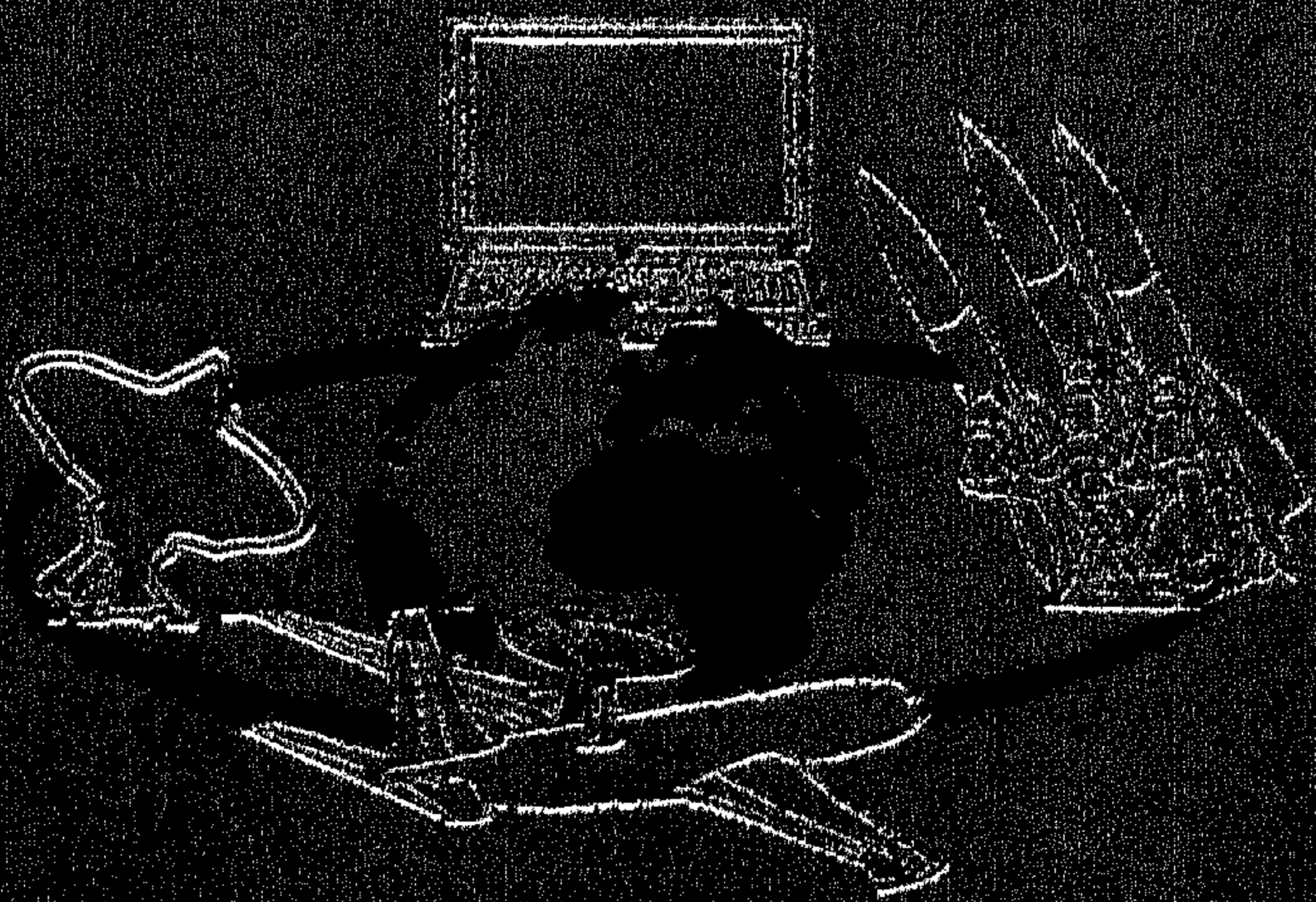


مَوْصُوعَاتُ  
جَدِّهِ السَّالِمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
لِقَدْ شَرَفُنِي بِكَاسِ شَرَفِهِ وَالْأَسْتِغْبَارَاتِ فِي السَّالِمِ



NOBEL 110











# موسوعة عالم المخابرات

كُلُّ شَيْءٍ عَنِ الْجاسُوسِيَّةِ وَالاسْتِخْبَارَاتِ فِي الْعَالَمِ

أَصْلُ الْجاسُوسِيَّةِ وَتَطَوُّرُهَا



أسعد مفرّج

ولجنة من الباحثين

موسوعة

# عالم المخابرات

كلُّ شيء عن الجاسوسية والاستخبارات في العالم

الجزء الثاني

الجاسوسية الحديثة والمعاصرة

NOBILIS  
MAISON D'ÉDITION



## جميع الحقوق محفوظة للناشر

٢٠٠٥

إسم المجموعة	: عالم المخابرات
	كل شيء عن الجاسوسية والاستخبارات في العالم
إسم الكتاب	: الجاسوسية الحديثة والمعاصرة
الجزء	: الثاني
المؤلف	: أسعد مفرج ولجنة من الباحثين
قياس الكتاب	: ٢٨ × ٢٠
مكان النشر	: بيروت
دار النشر والتوزيع	: NOBILIS
تلفاكس	: ٥٨١١٢١ - ١ - ٩٦١
	: ٥٨١١٢١ - ٣ - ٩٦١

يُمنع نسخ أو اقتباس أيّ جزء من هذه المجموعة أو خزنها في نظام معلومات  
إسترجاعيّ أو نقله بأيّ شكل أوّ أيّ وسيلة إلكترونيّة أو ميكانيكيّة أو بالنسخ  
الفوتوغرافي أو التسجيل أو غيرها من الوسائل، دون الحصول على إذن خطّي مسبق  
من الناشر.

## مقدمة

يرى باحثون أنه بعد الحرب العالمية الثانية، اندلعت في عالم التجسس "ثورة" كبرى غيرت معالم ذلك العالم. فالإمكانيات الجديدة التي يستغلها الجواسيس العصريون لم تكن لتتراءى لمخيلة الإنسان مهما بلغ جموحها واتسعت آفاقها. وبفضل تلك الثورة تطوّر حتى مبدأ التجسس...

كان التجسس في الماضي يعتبر وكأنه عمل مشين، ملاصق للخيانة... وكان من خلال النظرة الاجتماعية نشاطاً غامضاً مخجلاً محقّراً منبوذاً من قبل العسكريّ الأصل، تتجاهله الأرستقراطية وتلعنه البورجوازية، ويثير غضب الجماهير... وكانت الدول، التي تستخدم التجسس، تنكر استخدامها له وتتهم به أعداءها. أمّا في أيامنا هذه، فقد تغيرت نظرة الناس إلى التجسس تغيراً جذرياً. فالدول تعلن عن عمليات جواسيسها حتى لا يضرّ هذا الإعلان بمصالحها، وتمنح الجواسيس أوسمة وتلقّبهم بالأبطال، وتسمح لهم برواية مغامراتهم في الإذاعات والتلفزة وبكتابة مذكراتهم، وتفاخر بانتصاراتهم، وتتستّر على فشلهم.

لعلّ أخطر أسلحة التجسس، هو انتفاء فكرة وجود التجسس الواقعيّ من أذهان الناس... بينما الواقع، هو أنّ أيّ إنسان قادر اليوم على مشاهدة ما يجري داخل جدران بيته... والاستماع إلى ما يقال داخل مكتبك، وتسجيل الاتّفاقات السريّة أو اللقاءات

العاطفية أينما وحيثما تمت... وكلّ واحد منا معرض لعين رقيب أو خائن، أو معرض ربّما لخطر الموت... ذلك أنّ كلّاً منا يثير اهتمام جاسوس، دون أن يدري...

التجسس الرسميّ، أي تجسس دولة على دولة، كان في بدايته ذا طابع عسكريّ صرف. أمّا اليوم فالتجسس العسكريّ لا يشكّل أكثر من نسبة عشرة في المئة من التجسس الشامل، الذي يهتم بجميع مرافق الحياة وعناصر القوة في دولة ما، أو لدى فئة من الناس، والذي تجتذبه أسرار الأبحاث الذرية كما تجتذبه الموضة التي يطلقها كبار المصمّمين. فكلّ اكتشاف، أيّا كانت أهميته، وكلّ جديد، وكلّ بحث، وكلّ فكرة، هو شيء جدير بالسرقة.

العالم يتطوّر بالمعرفة، وكلّ دولة تريد معرفة ما اكتشفته جارتها أو سواها من الدول... وهذا ما من شأنه أن يوحى بنوعية وكميّة وسائل البحث، أو "الأسلحة" التي يتزوّد بها رجال التجسس الصناعي والاقتصادي والعلمي والسياسي.

أمّا في مجال حماية الأسرار، فيقال إنّ الولايات المتّحدة تتجح في الاحتفاظ بنسبة ٨٠٪ من أسرارها... وإنّ السوفييات كانوا يحتفظون بنسبة ٩٠٪... والصينيّون يصلون إلى أرفع درجات الحماية، ويساعدهم على ذلك بُعد أراضيهم واختلاف لغتهم وتراثهم وشكلهم... وتعتبر الحماية الأوروبية ضعيفة إجمالاً، وأضعفها في هذا المجال داخل فرنسا، التي لا تتمكّن من حفظ أسرارها إلا بنسبة ١٠٪<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، ملفّ التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ١٢٢ - ١٢٧.



## وسائل الاستخبارات الحديثة

قبل ابتكار الحرب الثورية بزمن طويل أعلن العالم النفسي الشهير سيغموند فرويد قائلاً: "مَن لديه البصر حتّى يرى والسمع حتّى ينصت فلا بدّ أنّه سيلاحظ بأنّ الفانين لا يستطيعون أن يخفوا شيئاً".

إنّ الدول الحديثة تملك ما هو أشدّ حساسيّة من الأجهزة البشريّة. وإنّ القدرة الهائلة للإدراك تعود إلى آلات القياس الإلكتروني ومغناطيسيّة التي تستطيع تسجيل كلّ التغيّرات الطارئة على الحقل المغناطيسيّ الأرضيّ مهما بلغت دقّتها. هذه التغيّرات تنشأ من أسباب شديدة الاختلاف، من غوّاصة في البحار مثلاً، أو من مغارة حديثة الحفر أنشئت لتخفي صواريخ أو أسلاكاً كهربائيّة. وهكذا، تستطيع هذه الأجهزة أن تؤدّي خدمات جليّ عند استعمالها. وقد أصبحت دقّتها بحيث أنّه لا يمكن أن يُخفى عنها شيء، على ألاّ يكون أعظم من ألف متر تحت سطح البحر أو مثلي متر تحت سطح الأرض. وهكذا، فإنّ الصوامع المدفونة لإطلاق الصواريخ والسطوح المتأرجحة تحت الماء المعدّة لاستخراج النفط، تبدو واضحة في هذه الأجهزة وإن كانت أمكنتها في صحراء أميركيّة أو في بقاع جليديّة سوفييتيّة.

وإنّ التحليلات المغناطيسيّة تملأ آلاف أشرطة التسجيل والمعلومات لتمرّ، بعد ذلك، في الحلقات المداريّة المغلقة للكمبيوترات لتحقيق في هذا الكمّ والمنّ من المعلومات.

قد لا نستطيع تخمين أهمية هذه الآلات إلا إذا أدركنا مقدار التطورات التي تحصل كل يوم في مجال الابتكارات الإلكترونية الحديثة التي تضاف إلى مبدأ هذه الأجهزة، الذي ما زال كنهه بعيداً عن اكتشافات العالم الحديث. وهذا الجهل النظري للطبيعة المغناطيسية ذاتها لا يمنع العلماء من قياسها. فمن المؤكد أن الكرة الأرضية محاطة بغلاف مغناطيسي كروي يمكن معرفة أي من تبدلاته. ولقد استُغلت هذه الظاهرة خلال الحرب العالمية الثانية في حرب الغواصات حتى تبتعد السفن عن الألغام. أما اليوم فقد أصبحت هذه الآلات فائقة الحساسية وبالتالي أصبح من غير الممكن خداعها.

ليست أجهزة القياس المغناطيسية إلا واحدة من أجهزة الكشف المتعددة التي تملأ مختبرات التجسس الحديث. وهكذا، فإن أجهزة تسجيل الاهتزاز لكشف الهزات الأرضية أصبحت اليوم جزءاً من العدة العسكرية، ذلك لأنها أجهزة كاملة للكشف عن الانفجارات الذرية. ولقد استُعملت وسائل مختلفة للكشف عن كنه القنابل وأعدت العدة أيضاً لوسائل مضادة لها في نفس الوقت، وذلك لمنع قيام أجهزة تسجيل الاهتزازات من القيام بعملها. فإن ذلك وسيلة غاية في البساطة. فالدولة التي تريد القيام بتجربة ذرية تنتظر حدوث الهزة الأرضية، التي أصبح من الممكن التنبؤ بحدوثها، ليتم التفجير الذري المراد إجراؤه في نفس زمن الهزة. لكن هذه الوسائل ليست دائماً في متناول اليد. على كل حال إن التفجيرات الذرية في الهواء الطلق، التي أصبحت اليوم ممنوعة، يمكن الكشف عنها بعد جزء من مليون من الثانية بسبب التبدل الذي تحدثه في أجهزة القياس المغناطيسية، كما يمكن الكشف عنها بسبب التبدلات المحدثه في الحقل الكهربائي الأرضي.

بعد التفجير النووي تنطلق الطائرات لتجمع، من الجو، نفايات الانفجار المليئة بالمعلومات. وقد أصبحت هذه التقنية غاية في الاتقان مهما بعدت أمكنة عينات تحليل

الهواء عن مكان التجربة، وإذ بات بإمكانها أن تحدّد قوّة القنبلة وطبيعتها والارتفاع الذي جرى التفجير فيه. وهكذا، تستطيع وكالة المخابرات المركزية مثلاً، بواسطة تقنيّتها الهائلة، أن تكشف عن كافّة التجارب الصينيّة الذريّة قبل حدوثها بمدة ٤٨ ساعة. لكنّنا لا نعرف، حتّى الآن، الوسيلة المستعملة في ذلك الكشف، ولا يمكننا أن نقدّم، في هذا المجال، سوى بعض التخمينات. فلربّما كانت الصور الملتقطة بواسطة الأقمار الصناعيّة هي التي تسمح بمراقبة الأعمال التحضيريّة أو قد يكون لهذه الاستخبارات وسائل أخرى مختلفة لا يعلم عنها إلا أصحابها. ويكفي أن نذكر ما حدث بعد تصوير المصنّع الفرنسيّ للفصل النظائريّ في "بييرلات Pierre Latte" من جانب طائرة أميركيّة. ويتذكّر الفرنسيّون ما تساءلت عنه الصحافة الفرنسيّة عمّا يمكن أن يخفي على الأميركيّين من أسرار ذريّة فرنسيّة يوم كانت فرنسا متخفّفة في مضمار الذرّة. لكن هنالك تفسير مقبول هو أنّ الأميركيّين لم يكونوا يبحثون عن أسرار ذريّة فرنسيّة جديدة، لا بل لأنّ مصنّع بييرلات يشبه كثيراً المصنّع الصينيّ المماثل أكثر ممّا يماثل المصانع الأميركيّة. لذلك يبدو من عدم المستحيل أن يكون الأميركيّون قد رغبوا في تصوير المسار العامّ للمصنّع الفرنسيّ، ليجتثوا، بعد ذلك، في الأراضي الصينيّة عن المؤسّسات أو الأبنية المشابهة من نفس النوع. وبما أنّ ذلك كلّ لا يقدّم لنا تفسيراً مقبولاً عن الطريقة التي استطاعت بها وكالة المخابرات المركزية معرفة موعد الانفجار الصينيّ الأوّل، يمكننا أن نتساءل عمّا إذا حصل ذلك بواسطة جهاز كشف خاصّ أو بالتجسّس الكلاسيكيّ؟

إنّ اكتشاف الصواريخ أكثر بساطة من اكتشاف القنابل، فانطلاق أيّ صاروخ في آسيا الوسطى أو من أيّ قاعدة في المحيط الهادئ يمكن معرفته مباشرة، وتكفي الرادارات العاديّة المتوسطة المدى أو تلك التي تستغلّ ارتكاس الموجات على الأقمار



الصناعية لتسمح بمراقبة كافة أرجاء العالم. هذه المهمة هي من السرية بمكان بحيث يتواجد، حاليًا محققًا في السماء، كواكب صناعية هي في الواقع روسية أو أميركية وإن كانت لا تدعي ملكيتها أي سلطة دولية، وكأن لا هوية لها رسميًا، لكن هدفها العسكري مجهول. فهي كواكب الرادار للكشف بالقياس المغناطيسي أو بواسطة الأشعة تحت الحمراء. أما الإشارات المنبعثة من هذه الكواكب فتُلتقط وتسجل من القطب الجنوبي إلى القطب الشمالي بعدد لا يحصى من مراكز التنصت السليبة، أي التي تلتقط فقط ولا ترسل أي إشارة لئلا يتم الكشف عن مكان وجودها أو مراكزها.

تغطي أجهزة المراقبة، بالكواكب الصناعية أو بالوسائل الأخرى، العالم قاطبة. وهكذا فإنّ محادثات الدرك الفرنسي في القاعدة الذرية الفرنسية في المحيط الهادئ، لا بدّ من أن تكون مسجلة. كما أنّ الأميركيين تابعوا والتقطوا محادثات رواد الفضاء السوفيات مع قواعدهم.

ليست المحادثات السلوكية واللاسلكية هي التي تسجل فقط، بل إنّ كلّ تبادل في المعلومات بين الآلات سواء على شكل رياضيّ أو على شكل حرفيّ خاضع للتسجيل. وليست المشكلة بالنسبة للاستخبارات إلاّ كيفية حلّ شيفرة المعلومات الملتقطة والمسجلة، إذ إنّها تكون على درجة من التعقيد تفوق حدّ الخيال. وهكذا استطاع القمر الصناعي "سبوتنيك ١" أن يتحدث عن قصة الاعتداء عليه. فقد حاول الأميركيون اعتراضه بأن قذفوا، في مساره من الجهة المضادة، غمامة من الخردق الفولاذي. ونقلت أجهزة التسجيل في القمر الصناعي هذا الخبر بلغة لم تكن بسيطة أبدًا.

الحقيقة أنّ كافة أجهزة الاستخبارات في العالم أصبحت مهدّدة بفيض من سيل المعلومات المتدفقة إليها من كلّ حدب وصوب. ففي كلّ مكان هنالك أجهزة تراقب وأخرى تكتشف. وأصبح العالم كلّ مسخر لخدمة التجسس والتجسس المضاد. ومع

ازدياد التقنيات الجديدة اتساعاً أصبح بإمكان الميكروفونات أن تلتقط محادثة يتسامر بها شخصان على بعد مائتي متر، سواء كان ذلك في البحر أو البحيرة أو البر. وأصبح بإمكان الأجهزة ذات الاشعاع أو التي تعتمد على الموجات فوق الصوتية أن تبصر عبر الجدران، ويمكن لأجهزة أخرى أن تميز بين حرارة الجسد والحرارة المنبعثة من غلاية ما. حتى بات من الطبيعي أن نتساءل عن وجود حدود للتجسس العالمي؟

المخيف حقاً هو إمكانية خداع كلّ الجواسيس مهما بلغت درجة مهارتهم، وتزييف أيّ شريط مغناطيسيّ من خلال إدخال رموز إليه لم يكن قد تلقاها أصلاً، فتتخدع بالتالي أجهزة الاستقبال لدى العدو... كما يمكن تسجيل أيّ صوت بشريّ بالأجهزة الإلكترونية وابتكار أيّ تصريح يُنسب لرئيس جمهورية مثلاً، فلا عجب إذا سمعنا رئيس الولايات المتحدة يعلن بأعلى صوته أن يعيش الرئيس صدام حسين...

وإنّ تقنية تقليد الصور - الهولوغرام - تسمح بأن نسلط صوراً في الاتجاهات الثلاثة، الطول والعرض والعمق، ومن ثمّ تصويرها، ما من شأنه أن يحدث ابتكارات هائلة في عالم الخداع.

بالاختصار، أصبح من الصعب إخفاء شيء ما، لكن من السهولة بمكان إظهار أشياء لم تتواجد قطّ، إذ لم يعد من الضروريّ توفيرّ الأعين والأذان أو التسجيلات العلمية. وإذا أخذنا بالاعتبار أنّ ما يقوله الرئيس الأميركيّ عبر هاتف سيّارته يمكن أن يُسمع في موسكو، وما يقوله الرئيس الروسي يمكن أن تسمعه واشنطن، يمكننا الجزم بأنّ السياسة لم تعد لعبة مغلفة. فعمالقة هذا الكوكب يعرفون كلّ شيء عن الوضع الاستراتيجيّ لخصومهم ما عدا ما يجول في رؤوسهم. والواضح أنّ كلّ الاستخبارات في العالم تتعاون مع المختبرات العلمية لتجد وسيلة للإفلات، ولو للحظة واحدة، من مراقبة العدو المستمرة أربعاً وعشرين ساعة. لقد جرّب الأميركيّون، عام ١٩٦٠،

تجربة "أرغوس" ففجّروا قنبلة هيدروجينية في الارتفاعات العليا من الجو، الأمر الذي غيّر كلياً من وضع القوة المغناطيسية المحيطة بالأرض، وبالتالي من كافة المؤشرات التي يمكن أن يستقيها الخصم من هذه التبدلات. لكن، إذا كان النجاح واضحاً في هذا المجال، فقد برزت من ثمّ نتائج مقلقة للغاية إذ نشأ لأوّل وهلة، حول الكرة الأرضية، حزام صناعي من الأشعة أحرق عدّة كواكب صناعية لم تتج منها الروسية ولا الأميركية. وبعد اضطراب المغناطيسية المحيطية هذه كفت عن وقاية الأرض من الرجم الفضائي. لكن، في المقابل، ازدادت نسبة الجنون في العالم، حدة، فأطلق عدّة علماء صيحات الخطر، حتّى لم يعد أحد يجرؤ، منذ ذلك الحين، على القيام بتجربة "أرغوس".

في محاولة من العملاء الكبارين للتهرب من مراقبة أحدهم للآخر، قاما بعدّة محاولات وبوسائل أخرى، فدرس الروس، مثلاً، موضوع الصواعق التي تنطلق موجاتها عبر الكون بعد انبثاقها إذ يمكنها أن تحمل معلومات يمكن استغلالها لأهداف أخرى. من جهة أخرى، استمرّ البحث عن وسيلة لبثّ موجات لا يمكن استقبالها إلاّ في مكان محدّد من العالم، وهكذا يمكن لأمر صادر من جهة ألاّ يتلقاه الخصم، ما يسمح بالحصول على مهلة مسبقة عليه قبل أن يكتشف العدو ما حدث بوسائله الأخرى. إنّ مثل هذا الجهاز الذي تبحث عنه عدّة مختبرات يسمّى "جهاز الإرسال دلتا"، وذلك رمز رياضي لا يمكن حلّه باللغة الدارجة لكنّه يتمتّع بالصفات المرغوبة.

إنّ كلتي الكتلتين كانتا توقنان أنّ الكتلة المتخصصة قد حصلت عليه دون أن يتأكّد أحد من صحّة ذلك، فلم يتواجد مثل هذا الجهاز مع أيّ عميل في أيّ بقعة من بقاع العالم. لكن يجب أن نذكر أنّ ما اكتُشف من أجهزة مع العملاء قد انفجر، مباشرة، عندما عُرضت عليه أشعة "إكس".



كما أنّ كلتي الكتلتين كانتا توقنان أنّ الكتلة المتخاصمة قد حصلت على إمكانية التلقّي التلقائي، لكنّ السرّ يحيط بهذه الأبحاث. وكان الأميركيون يكذبون أو يقلّلون من أهميّة هذه التجارب التي جرت، بصورة أكيدة، من على متن الغوّاصة الذريّة "توتيليوس". وليس الروس بأقلّ حصافة، إذ رأيناهم يعلنون، أحياناً، عن نتائج مذهشة ومن ثمّ يؤكّدون على أنّهم كانوا يتعاملون مع غشّاشين لا بدّ من معاقبتهم.

في هذا الوقت، تهتمّ الاستخبارات بشيء آخر هو إقامة تيليسكوبات للمراقبة، من المفروض أن تقام على أعماق عدّة مئات من الأمتار. وليست مهمّة التيليسكوبات التقاط الضوء بل بعض الجزئيات الفضائيّة التي تنطلق إمّا من الفضاء أو المدخرات الذريّة، ويمكن لهذه التيليسكوبات أيضاً كشف أيّ مصدر للطاقة النوويّة أو مخزوناً من القنابل في مختلف أعماق الكرة الأرضيّة<sup>١</sup>.

---

١ - رصاص د. محمود سيّد، الاستخبارات الأميركية المركزيّة غول وعنقاء وخلّ، ماذا فعلت؟، دار المعرفة (دمشق، ١٩٨٨) ص ١٢١ - ١٢٥.

## المخابرات بين الأمس واليوم

إنّ الأسلحة التي ستلعب دورًا عظيمًا في المستقبل ليست تلك التي عرفناها اليوم أو التي نتحدّث عنها في مجالسنا. فالصواريخ والقنابل الذريّة والهيدوجينيّة والنيوترونيّة كلّها أصبحت اليوم متجاوزة. في ما يلي بعض من فيض ممّا يجري في الأروقة السريّة لأجهزة الاستخبارات.

منذ عدّة سنوات كان في تشيكوسلوفاكيا عالم معروف باسم "ب" يفكّر بالإمكانيّات العظيمة التي يمكن أن تتواجد بسبب الحرب الجرثوميّة. ولم يكن من مؤيّداتها أو معارضها بل إنّّه كان يرى فيها وحشيّة قصوى عندما تُستعمل ضدّ البشر والحيوانات أو النباتات، بل كان يسعى لتطبيقها على المحروقات، باعتبار أنّ ما تفرزه ما خمائر، قادر على القضاء على مخلفات البترول وزيوت التشحيم، التي تسبّب تلوث كوكبنا، وبالتالي فإنّ هذه الموادّ تتحوّل إلى غازات طيّارة يمكن استعمالها، من جديد، لكافة الأغراض السلميّة. أمّا إذا نشرنا هذه الميكروبات على الخصم فبإمكانها أن تحوّل قدرته إلى عجز يمنع من الاستمرار في القتال.

لم يكن مختبر هذا العالم يمثّل تلك الشهرة إذ كان في حيّ متواضع يحمل لافتة عاديّة في مدينة "برنو"، له صيغة رسميّة لمختبر للدراسات على تكاثر الطحالب والاشنيات، إلى أن اتّصل به عملاء وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة الذين قدّموا له كافة التسهيلات، ففرّ من تشيكوسلوفاكيا، وأصبح يعمل في منطقة من جنوبيّ المحيط الهادئ في قارّة أوقيانوسيا.

إنّ العالم مليء بمثل هؤلاء العلماء الذين يبحثون عن ابتكار الأسلحة من كافّة الأنواع. ويشير تقرير لإحدى هيئات الاستخبارات الفرنسيّة، عام ١٩٦٦، إلى وجود ثمانمائة وخمس مراكز للبحث، وبالتالي إلى احتمال وجود ثمانمائة وخمسة أسلحة جديدة وصلت إلى درجة ما من التطبيق، يمكن عند الانتهاء من إتقانها، أن تسمح بمفاجآت أعظم بكثير ممّا سبّبه الوسائل الكلاسيكيّة أو الصواريخ العابرة للقارّات. إنّها كلّها أسلحة يمكن أن تكون في متناول كلّ البلدان بما فيها الصغيرة. لذلك فإنّ أعمال الاستخبارات الحاليّة تتّجه كلّها حول هذه المستحدثات، ممّا يجعل مخطّط المعركة متماثلاً في كلّ مكان كما يلي:

**المرحلة الأولى:** تحديد الأفكار التي يمكن أن يؤدّي تطبيقها إلى سلاح جديد. وتمتلك الاستخبارات، لهذا الغرض، مكاتب خاصّة تقوم بالبحث عن أمور تفوق الخيال بغرابتها، حتّى تجد فيها أهدافاً قابلة للتطبيق. كما يقرأون فيها المجلّدات الأكثر جديّة المتعلّقة بالعلم والتكنولوجيا، وهم يدرسون كافّة الاقتراحات المقدّمة من قِبل المخترعين مهما بلغت درجة شذوذهم، ويعرّون كافّة النشرات حتّى أكثرها تفاهة والصادرة عن البلاد الأخرى. مثلاً، إنّ السيّد "ألبرت دباري" مكلف في البنتاغون بأن يتتبّع كافّة كتب الخيال العلميّ المنشورة في الخارج. وهكذا، فإنّ أجهزة وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة تتوصّل إلى غرابة مجموعة ضخمة من الأفكار المجنونة والمعقولة لتحصل على بعض المقترحات القابلة للتطبيق.

**المرحلة الثانية:** أن يتّحد الأشخاص الذين يعملون على الأفكار المبتكرة. فإذا كانوا خارج الولايات المتّحدة تتمّ برمجة أعمال الشخص ومعرفة دقائق حياته وتوضع له صور وأشرطة لتسجيل حركاته وأصواته وسكناته، ومن ثمّ تستشفّ حالته ومدى تقدّم أعماله. ثمّ يجري الاتّصال معه عن طريق إرسال شخص، وغالباً ما لا يعود هذا

الشخص أبداً إلى بلده وذلك ما حدث مع العالم "ب" التشيكوسلوفاكي. أما إذا كان العالم من أهل البلاد فيحاط بمراقبة شديدة ومستمرّة، بعيداً عن كافّة الفضوليين. وكثيراً ما تُغطّى أعماله بمختلف أشكال التمويه الممكنة. ولا يمكن هنا حصر الأسلحة السريّة الثمانمئة وخمسة التي تجري دراستها، لكن يمكن ذكر معظم إدارات الأبحاث العظمى.

فليس من الضروري أن تتّجه الاستخبارات إلى الخصم فتطلب منه التعامل معها مباشرة، بل، غالباً، ما تتّجه إلى أعماله. وقد لا يبدو ذلك واقعياً تماماً. فبلا بطاقات تموين وبدون صور أو أوامر مكتوبة أو جداول، يصبح كلّ نزاع مستحيلاً. فإذا وُجد عامل مساعد غازي يمكنه في درجة الحرارة العالية أن يحول إلى مسحوق كافّة أوراق العدو فإننا بذلك نكون قد كسبنا المعركة. ذلك هو السلاح المطلق. فحتّى تبيد العدو يكفي أن تنزع منه إرادة القتال. ذلك هو السلاح الكيميائيّ النفسيّ الذي تجري دراسته في الوقت الحاضر. فوكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة سعت إلى امتلاك القنبلة النيوترونيّة حتّى تبرّر، عند استعمال القدرة النوويّة، أنّها لا تريد أن تترك آثاراً ضارة بعدها، ومن ثمّ فإنّها قد توصّلت إلى نزاع إرادة القتال من الخصم. فتلك هي مرحلة تالية قد يتوصّل إليها العلم ربّما لأغراض دعائيّة أكثر ممّا هي إنسانيّة. فخضّم وكالة المخابرات المركزيّة يستعمل الحرب الثوريّة ويتّخذ من السكّان المدنيين درعاً واقياً له. فعند قتلهم له وباعتبارهم أبرياء، فإنّ ذلك يعرّض المعتدي لتأنيبات الضمير العالميّ. ومن هنا نرى التجارب على الغازات غير المميّنة التي تهدف إلى وضع قدرات المحاربين خارج المعركة. وتتواجد هنا مجموعة متصاعدة منها، تبدأ بالغازات المسيلة للدموع التي تستعملها الشرطة في كافّة أنحاء العالم ضدّ المتظاهرين. ويمكن أن يتمّ تطوير هذه الغازات بحيث تصبح أكثر فعاليّة أو ذات تأثير لمدّة أطول من الزمن. ولقد

استُعلِمَت مثل هذه الغازات من قِبَل الشرطة البريطانيّة في قبرص بين عامي ١٩٥٥ و ١٩٧٥، دون أن تسبّب أضرارًا للجسم البشريّ. ويرمز الأميركيّون إلى هذه الغازات باسم C.N و C.S. أمّا الغازات التي استعملها الأميركيّون في جنوبيّ فييتنام فهي من رمز C.N3 D.M وهو غاز مقيء يسبّب إحساسًا بالاختناق ويشلّ قدرة المحاربين لعدّة ساعات. ولجعل العدوّ يتعاطى مع هذه المبتكرات يكفي خلطها مع ماء الشرب. وهكذا، قد يفقد بلد بأكمله الرغبة في القتال.

وقد توصّلت وكالة المخابرات المركزيّة، في أحد مبتكراتها، إلى إرهاب القطط فجعلتها تفرّ من أمام الفئران.

كما يجري العمل على أسلحة دفاعيّة تسمّى حواجز القوّة، وهي نوع من الحزام الذي يحيط بالنواة الذريّة. ويمكن لمثل هذه الأحزمة أن توقف أيّ صاروخ. وذلك ما نراه حول السيكلوترونات التي جرى بناؤها في فرنسا بالتعاون بين فرنسا وألمانيا. وكذلك في الاتّحاد السوفيّاتيّ السابق حيث يوجد أعظم سيكلوترون في العالم. وتسعى الولايات المتّحدة لإقامة واحد أعظم من السوفيّاتيّ. كما تُدرس حاليًّا، لمقاومة الصواريخ، "الصاعقة المكوّرة" تتعلّق بحادث طالما شكّ العلم به. فالإلكترونات تتناثر في ما بينها، لذا فمن المستحيل، من الناحية النظريّة، أن تشكّل مع ذرّات الهواء كرة ثابتة نسبيّة يمكنها خلال دقائق أن تتجول في شقّة وأن تدخل من المدخنة وتخرج من النافذة. والحقيقة أنّ مثل هذه الحادثة قد جرت ملاحظتها في الاتّحاد السوفيّاتيّ من قبل الفرنسيّ "ماتياس" في مدينة كليرموفيران قبل الحرب العالميّة الثانية. وبعد ذلك برّبع قرن قام الفيزيائيّ السوفيّاتيّ "كاييتزا" ببناء نظريّة تبين أنّ الصاعقة المكوّرة يمكن أن تُحفظ في وضع فيه بعض الثبات بواسطة قوى يمكن إيجادها عند التفاعلات النوويّة الحراريّة. ومنذ ذلك الحين تكوّنت عدّة تخيّلات. فإذا كان من الممكن صنع الصاعقة



المكورة ومن ثم توجيهها عبر خط سير مستقيم على حزمة من الموجات، يمكن أن تصل سرعتها إلى سرعة الضوء ويتكوّن السلاح الكامل المضاد للصواريخ. وربما كان "الحزام الأزرق" الذي كان يحمي السماء السوفياتية، والذي تحدّث عنه المراقبون، مشكلاً من هذه الصواعق المكورة.

كما تجري الأبحاث على الليزر الذي وصلت دقّته، في الأجهزة الطبيّة، إلى مستوى لا يضاهي، وأصبحت تطبيقاته العسكريّة واضحة، لكنّه لم يعلن عنها إلا في مستوى حرب النجوم عام ١٩٨٥.

أمّا في مجال الدفاع عن السواحل ضدّ البحريّة فيقال إنّ مختلف الشواطئ الأميركيّة قد أصبحت ملغومة بالغام لا تنفجر إلا إذا مرّت فوقها قطعة بحريّة معيّنة يختلف تصميمها عن التصميم الأميركيّ.

وطبيعيّ أنّ الكومبيوترات هي التي تحدّد الانفجار وتسجّل نتائج أعمالها على أفلام أو بكرات مغناطيسيّة أو رسوم بيانيّة أو تحليلات مختلفة، فتتدمج مع بعضها لتسمح بتعداد الصواريخ العابرة للقارّات الروسيّة والقابعة في "سفر دلو فسك"، وأن تصغي إلى أوامر موسكو المرسلّة إلى غوّاصة موجودة في عرض البحر قرب فلوريدا، وأن تكشف حالة التقدّم التي وصلت إليه آخر تجربة ذريّة صينيّة، وأن تتّبع، ليس فقط العدّ التراجعيّ للكبسولة الأميركيّة في "كاب كينيدي" أو للقمر السوفياتيّ "لونا" في "كابوستين" في أعماق روسيا السوفياتيّة.

ذلك هو السحر بعينه... لكنّ وكالة المخابرات المركزيّة تقوم بأعمال تفصيليّة. فمن السابق لأوانه أن تعلن أنّها كانت تسمع أكثر المناقشات سرّاً داخل سور الكرملين. لكنّها التقطت، فعلاً عام ١٩٥٥، كلّ المخابرات الهاتفيّة بين سلطات ألمانيا الديمقراطيّة بواسطة نفق محفور حتّى مركز الاتّصالات في برلين الشرقيّة، أو بواسطة عميل كان

يصل حتّى نوافذ الكرملين فيسجّل، من الخارج، بواسطة اهتزاز زجاج النوافذ تحت تأثير الهواء المنطلق أثناء الكلام، المحادثات الجارية ضمن نطاق القاعات. ويحكى كثيرًا عن قوّة هذه الهيئات الأميركية التجسّسية بأنّها تمتلك أو تقود مئات الآلاف من البشر. ولا شكّ في أنّ ذلك مبالغ فيه بشكل واضح. لكنّ ذلك يبدو معقولاً بالنسبة للعملاء الأجانب الذين باعوا أنفسهم، مؤقتًا بشكل ما أو بآخر، براتب شهريّ. وكذلك بالنسبة للمخبرين الذين يقبضون أجورهم عن كلّ عمل يؤدّونه. فمن الذي يستطيع أن يقوم بتعدادهم؟ وسيكون فوق الحقيقة إذا أردنا أن نضيف إلى ذلك الملاكات العلميّة والصناعيّة العاملة في ابتكار وصناعة الأدوات دون أن يعلموا الغرض الذي صنّعت من أجله. لذلك لا بدّ من أن نقصر على ما يمكننا معرفته بشكل حقيقيّ ألا وهو الكادرات.

تعترف وكالة المخابرات المركزيّة بأن لديها ستّة عشر ألفًا من كبار الموظفين ومتوسّطهم الذين يمكن تقسيمهم إلى قسمين: السود، الذين يجب ألاّ يكشفوا عن انتمائهم للوكالة، وهم الذين يفتشون عن المعلومات في البلاد الأجنبيّة تحت تغطيات مختلفة، تجاريّة وصحافيّة وسياسيّة، دون أن يغضّوا الطرف عن النشاط الدبلوماسيّ؛ والبيض الذين تعترف الوكالة بوجودهم، وهم مجبرون على الحضور يوميًا إلى مقرّ الوكالة في لانجلي وملحقاتها وشعبها، لإثبات وجودهم.

عندما كان أحد البلدان حديث الاستقلال، لم تكن السفارة الأميركيّة فيه إلّا مهجعًا لوكالة المخابرات المركزيّة... لقد أصبحت وزارة الخارجيّة الأميركيّة مجتاحة لا بل مهدّدة بالغرق إذا لم تتفدّ ما يُطلب منها. لذلك رضخت واحترمت هذا التصرف الفطن. أمّا بيض لانجلي فإنّهم صفوة التقنيّين والكيميائيّين والمعدنيّين والميكانيكيّين والرياضيّين والبيولوجيّين والكهربائيّين والإلكترونيّين والمصوّرّين والفيزيائيّين إلخ.. دون أن ننسى

الجرّاحين وعلماء التغذية وحتى الدراويش، الذين وُضعت تحت تصرفهم المختبرات التي يمكن أن يجروا فيها كلّ التحاليل والتجارب المرغوبة. ونرى أفضل علماء اللغات في العالم يعملون دون توقّف للتعرف إلى كلّ لغات العالم بما فيها لغة "التاجال" التي يتحدثها شعب شمال الفيليبين الذي لا يتجاوز عدده بضع عشرات من الألوف. فأولئك ينقبون في كلّ ما يُطبع في أقصى البقاع المنسية من العالم ويجدون فيها أربعة أخماس المعلومات التي تستحقّ الأخذ بعين الاعتبار، فيما لا يأتي الجواسيس بأكثر من الخمس الباقي. وما تبقى من العمل تقوم به الآلات التي يستطيع بعض منها أن يترجم مائة ألف كلمة روسيّة في الساعة. ويكفي أن نذكر في النهاية أنّ وزن أرشيف فرع البطاقات في وكالة المخابرات المركزيّة يعادل وزن كافّة أرشيف البطاقات في مختلف بلدان العالم. أمّا الفرع الطبيّ فيقوم بأعمال مختلفة منها إجراء حسابات إحصائيّة لتقدير موعد وفاة مختلف كبار الشخصيّات الأجنبيّة العالميّة.

وقد نشرت الصحف، عن أحد قداماء وكالة المخابرات المركزيّة، اعترافه بأنّه قد يحدث بعض الأخطاء أحياناً. فلقد خمنت الهيئة موت إحدى الشخصيّات العالميّة وهو المارشال تيتو منذ عام ١٩٦٤، ومع ذلك استمرّ الزعيم على قيد الحياة. ولقد حصلت وكالة المخابرات المركزيّة على كمّيّة كافية من بوله للتحليل عندما دخل إلى إحدى العيادات الشهيرة في فيينا. ولكن مع ذلك، ربّما لم يقدّم العميل "الأسود" بعمله بشكل جيّد أو ربّما كان غشاشاً، أو أنّ العميل نفسه كان مريضاً. ومهما كانت المبررات فقد توفيّ العميل الذي زوّد وكالة المخابرات المركزيّة بعيّنة من بول تيتو. أمّا في ما يتعلّق بالأعمال الخاصّة والعاطفيّة والماليّة لنفس الشخصيّات العالميّة فإنّ المستشارين الحقوقيين والمحاسبين وشرطة وكالة المخابرات المركزيّة تعرف أكثر ممّا يعرف عنهم معاونوهم في بلد الأشخاص المشار إليهم. أمّا من الناحية العاطفيّة فيكفي أن

نذكر ملفّ الرئيس السابق لأندونيسيا "سوكارنو" الذي خصّص له ترجمة كاملة لحياته الملفّقة للأنظار، التي أدّت به، في فترة، إلى إحدى العيادات النفسيّة بسبب شبقه. وذلك ما عرفته عنه وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة، وأخذت تتحدّث عنه خفية، في بادئ الأمر، ثمّ علناً.

يعمل في وكالة المخابرات المركزيّة اختصاصيّون بالإعلان والدعاية، فضلاً عن كثير من المراسلين في مختلف عواصم العالم. فعلماء الاجتماع والمؤرّخون والخبراء السياسيّون المنتقون بدقّة ينقّبون في كتلة المعلومات الضخمة الواصلة من كلّ دولة، صديقة كانت أو معادية أو محايدة. وبما أنّهم أكثر الخبراء في العالم فإنّهم يستطيعون القول "هذا ما تفعله دولتنا في الحالة الفلانيّة مثلاً". وذلك يمكنّ مدير وكالة المخابرات المركزيّة من ألاّ يخطئ كثيراً عندما يقدّم تقريره عن القضايا الملحّة، كلّ أسبوع في البيت الأبيض أمام مجلس الأمن القوميّ بما فيه رئيس البلاد ونائبه ووزيرا الخارجيّة والدفاع.

عندما يعمل عميل في بلد ما فمن السهل عليه الحصول على معلومات هامّة. لكنّ المهمّة تصبح من الصعوبة عندما يتعلّق الأمر بإيصال هذه المعلومات إلى من يهتمّ الأمر. لذلك يبذل سحرة المخابرات جهوداً عظيمة لإيجاد حلول جديدة لموضوع نقل الرسائل.

يمكن تصنيف الرسائل إلى مجموعتين: الرسائل القصيرة التي يجب نقلها بسرعة، والرسائل الطويلة التي يمكن تأجيل نقلها لأنها تحتوي على مخطّطات ورسوم ونماذج. تنتقل الرسائل القصيرة والعاجلة بالإرسال اللاسلكيّ أو بواسطة الأشعّة تحت الحمراء. وتكمن الصعوبة القصوى للمرسل في ألاّ ينكشف أمره، خاصّة وأنّ وسائل الكشف أصبحت اليوم في غاية الإتقان، حتّى أنّه يكاد يكون من المستحيل الخلاص منها. ففي

بريطانيا وصلت وسائل الكشف إلى درجة من الإتقان بحيث أنها تستطيع أن تكتشف الإشعاع الشديد الضعف لجهاز التلفزة عند عمله. وهكذا فإنّ الدوائر المختصة توصلت بسرعة إلى معرفة المواطنين الذين لم يدفعوا اشتراكاتهم إلى هيئة الإذاعة البريطانية. لكنّ هذا التقدّم التقنيّ لا ييسّر عمل الجواسيس، لذلك فإنّهم يستعملون وسيلتين لنقل رسائلهم الخفية: أولاً: يبتّون رسائلهم في برهة وجيزة من الزمن فتُرسل في هنيهة شديدة السرعة وفي زمن مضغوط. وعلى الملتقطين أن يسجلوها ومن ثمّ يصغون إليها بالسرعة البطيئة. وهذه الطريقة المستعملة من قبل العملاء في كافّة أنحاء العالم تحتاج إلى أجهزة إرسال معقّدة تجعل كشفها أمراً صعباً جداً. أمّا الوسيلة الثانية فتكون بأنّ يبتّ العملاء رسائلهم في الفضاء فتُرسل في قناة ضمن حزمة من الأمواج شديدة الدقّة تتعكس على الطبقات المتأينة من الجوّ أو على قمر صناعي. فمن المؤكّد أنّ عدداً من الأقمار الصناعية الأميركية والروسية مصمّم فعلاً لهذه الغاية.

ليست هاتان الطريقتان المستعملتان مرضيتين تماماً لأنّهما تتطلّبان معدّات معقّدة للإرسال. وتبقى قضية الإرسال الخفيّ بعيدة عن متناول الحلّ، لذلك تجري المحاولة، في الوقت الحاليّ، لاكتشاف وسائل أقلّ كلفة وأكثر ضماناً. لهذا توصل العلم إلى استعمال البثّ بالأشعّة تحت الحمراء وسمتها وكالة المخابرات المركزية باسم I.R.E. لا يتعدّى حجم الجهاز أكثر من ضعف جهاز راديو الترانزيستور الجيبّي. لكنّ صعوبة التعامل مع الأشعّة تحت الحمراء تنبع من أنّها لا تسير إلّا على خطّ مستقيم. ولا بدّ من أن يكون المرسل والمتلقّي لا يبعدان عن بعضهما إلّا مسافة محدودة وإلاّ فإنّ تكوّر الأرض يمنع وصول الرسائل. وهكذا يمكن لمن يستقبلها أن يكون على مقربة من حدود الدولة الخصم أو المتجسّس عليها بحيث يكون هناك خطّ مستقيم غير محجوز بحاجز حتّى يمكن تلقّي المعلومات من المرسل. كما يمكن للمرسل أن يكون على

موعد مع طائرة مكلفة بالاستقبال أو قمر صناعي، فترسل الرسالة عندما تكون الطائرة في الجوّ فلا يعود هناك من حاجز يفصل بينهما. وعلى هذا لا تزال هذه الأجهزة مقصورة الاستعمال بسبب صغر المسافة بين المرسل والمستقبل. لكن أجهزة I.R.E. مستحيلة الانكشاف تقريباً.

لا يمكن أن ترسل الرسائل باللغة المكشوفة. فهي إمّا أن تكون بالشفيرة أو بالرموز. وهناك اختلاف بين الطريقتين. عند استعمال الشيفرة تمزج في ما بينها حروف الرسالة تبعاً لقانون التوزيع. وبمعرفة هذا الدستور لا يمكن للمتلقّي أن يعيد الحروف إلى مواضعها فيتعدّر قراءة الرسالة. أمّا عند استعمال الرموز فيستعمل كتاب جرى فيه تحديد الرموز ومماثلاتها لعدد معيّن من الكلمات ولمجموعة من الكلمات الأخر أو مجموعات الأرقام العشوائية. فاستعمال الرموز مشابه لاستعمال قاموس. ويمكن للشفيرة أن تحلّ حتّى عندما لا نعرف طريقة كشفها. فهناك أخصائيّون مدهشون حقّاً لا يمكن أن تعسر عليهم أيّة رسالة إذا أُتيح لهم الوقت الكافي. وكثيراً ما يجري الحديث عن فرنسيّ تلقّى يوماً زيارة أحد المبتكرين الذي حمل إليه شيفرة ادّعى بأنّه لا يمكن فكّ طلاسماها، فأخذ الأخصائيّ المشار إليه أعلاه صفحات الورق المغطّاة بمجموعات من خمس أرقام وفحصها لمدة خمس دقائق تقريباً ثمّ قال بأنّها أسطورة "الحمامتين" لـ "دو لا فونتين". وهذه الحكاية موثوقة تماماً. كيف استطاع هذا العبقرى حلّ اللغز؟ إنّ ذلك يتطلّب معرفة وثيقة في اللغة المعتمدة فضلاً عن عقل يستطيع أن يحسب بسرعة تصل إلى سرعة الحاسبات الإلكترونيّة الحاليّة. والواقع أنّ كبار أخصائيّ الشيفرة في العالم هم أشخاص عباقرة مثيرون للعجب. كما يثيرها أولئك الحاسبون العقلّيون الذين يتواجدون، من آن لآخر، في مختلف أنحاء العالم. فهم يكونون رياضيّين عباقرة أو بلهاء قميئين أو رجالاً عاديين تماماً، ويمكنهم أن يجدوا

بين الأرقام علاقات لا يجدها بقية البشر. من أمثال هؤلاء: "تيكو ماكوس" و"ماتيو الديك" و"توماس فوللر" و"زيراح كلبون"، ومن المعاصرين "جاك اينودي" و"بيريكس دياماندي" والآنسة "أوزاكا". ولقد درس البروفسور "ألفريد بينيت" شخصية "جاك اينودي" وأوضح بأن هذا الإنسان يتمتع بقدرة سمعية هائلة وبذاكرة تفوق حدّ الوصف. ويذكر التاريخ حادثة أبي العلاء المعريّ مع الجاسوسين الروميين، حيث تذكر أبو العلاء حديثهما فأعاد نطقه مع جهله التام باللغة الرومية آنذاك. لم يكن اينودي قادراً على تكرار خمسة أو ستة حروف من الهجائية غير مرتبة ترتيباً كلامياً، لكنه كان قادراً على حفظ مجموعات عظيمة من الأرقام مهما تباعدت عن أي ترتيب، وكان بإمكانه أن يطرح عددين يتألف كل منهما من عشرين رقماً، وكان يبدأ دوماً من الجهة اليسرى.

يجب أن نشير إلى أنّ هنالك بعض حالات الفشل. فمثلاً لم يتمّ، حتّى الآن، حلّ الشيفرة التي كان يستعملها الجيش الجنوبيّ في حرب الانفصال الأميركية. لكن بصورة عامّة، يمكن القول بأنّ التوصل إلى حلّ أية شيفرة أمر ممكن إذا كانت لدينا رسائل طويلة بما فيه الكفاية، وإذا تمّ التعرف إلى اللغة التي كتبت فيها. لذلك عمدت وكالة المخابرات المركزية الأميركية ومثيلاتها في العالم إلى استعمال اللغات الأخرى ليزيدوا من تعقيد شيفرتهم. وهكذا تستعمل الاستخبارات الأميركية بعض اللهجات الهندية، ويستعمل الروس بعض اللغات المحلية التي يستعملها بعض الشعوب الصغيرة في الاتحاد السوفياتي السابق. ويتوجّب على العميل أن يعرف ويتعلّم هذه اللغة ليصبح من الصعب كشف الشيفرة على الخصم، خاصّة بمساعدة الحاسبات الإلكترونية.

وعندما نتحدّث عن الشيفرة ونقول إنّها يمكن حلّها، يكون هذا الأمر لا ينطبق على النصوص المرموزة التي تتحدّى كافّة الأخصائيين. وبما أنّها قطع عشوائية فلا يمكن



كشفها وتحليل بنيتها. لكنها فعلاً ذات جانب ضعيف واضح. فكتاب الرموز هو شيء ماديّ يمكن أن يَصوّر أو يسرق من جانب الخصم. وكثيراً ما وُجدت مثل هذه الكتب في بعض الطائرات المسقطة أو في القطع الحربيّة في قيعان البحار. ولهذا، فإنّ الشيفرة والرموز لا يقدّمان الحلول الأمنيّة الكاملة.

كان لا بدّ من إيجاد وسائل أخرى لنقل المعلومات. فاتّخذت الأبحاث اتّجاهات أخرى، منها استعمال لغة خاصّة جدّاً، لغة غير مطبوعة بشكل ما، مبنية فقط على تلميحات شخصيّة في ما بين العميل والمتلقّي. ومثل هذه اللغة تكون محدودة لكنها قطع غير مفهومة على أيّ كائن آخر. وهناك وسيلة أخرى تتضمّن استعمال رمزيّة اللاشعور، سنأتي على ذكرها لاحقاً. وقد سعى الباحثون إلى تعقيد الشيفرة باستعمال الرياضيات. وتلك وسيلة عقلانيّة هامة، لكنها ذات ثغرة واضحة. فمن الضروريّ على العميل أن تكون لديه مسطرة أو حاسبة جيبيّة، ومثل ذلك يثير الشبهات لعميل قد لا تكون له أيّ صلة بالعلوم، وكيف لا عندما تجد الاستخبارات المضادة للتجسس مسطرة حسابيّة مع أحد أهالي التيبّيت أو مع خوري في إحدى الكنائس الأرثوذكسيّة. ويمكن استعمال هذه الوسائل للرسائل القصيرة، لكنها لا تصلح للتطبيق في ما يتعلّق بالرسائل الطويلة التي تحتوي على مخطّطات أو رسوم أو نماذج...

لا شيء يضاهي البريد بالنسبة للأغراض المختلفة التي لا تستعمل اللغة فقط، لكنها تحتوي على مستندات من كلّ الأنواع. وقد يخيب أمل قراء الروايات التجسّسيّة لكن يجب القول بأنّ البريد هو خير الطرق. ولا شكّ في أنّ هناك ضياع في الوقت. لكنّ شرط الوصول مضمون، ولا يمكن لأيّ رقابة أن تفتح كلّ الرسائل أو أن تكشف الصور المصغّرة التي يمكن أن تحتويها الرسائل والطرود، على شكل نقاط متناهية الصغر. وعندما تتوفّر وسائل صنع هذه الصور المصغّرة فإنّ البريد هو خير وسيلة.

وليس ذلك سرًا بالنسبة للتجسس المضاد فإن كل العملاء يستعملون البريد، ولا يمكن عمل أي شيء حيال ذلك. ويزداد الأمر صعوبة بسبب ما قدمته التقنية الحديثة من وسائل تسمح بإخفاء الأجهزة الضرورية لصناعة النقاط اللامتناهية الدقة، وقد اكتسبت هذه المصالح سرعة هائلة، إذ إنه يمكن تظهيرها اليوم خلال ثوان، وفي حيز لا يتجاوز ديسميتين أو ثلاثة ديسمترات مربعة، ويمكن إخفاؤها في جهاز ترانزيستور أو ضمن آلة الحلاقة. وكم عرض على شاشات التلفزة السوفياتية من وثائق مماثلة عن عملاء وكالة المخابرات المركزية الأميركية. وكفيينا كمثال ما عرض خلال دورة الألعاب الأولمبية في موسكو عام ١٩٨٠. ويعرف الجميع ما ابتكرته السينما من تخيلات حول هذا الموضوع. فكم رأينا فيها قطعاً نقدية عادية مفرغة من الداخل تحتوي الأفلام المستدقة وأجهزة إرسال متباينة الأشكال. وربما كان أكثر براعة جهاز الإرسال المصنوع على شكل حبة زيتون تعلوها نكاشة أسنان لتكون بمثابة هوائي. كما رأينا خواتم تحتوي إبرة سامّة مثل أيام حكم عائلة "بورجيا"، وكذلك أقلام الحبر الناشف التي يمكن أن تصبح قذائف يمكنها اختراق سيارة عادية على بعد ثلاثين متراً.

وبالإضافة إلى طريقة النقاط اللامتناهية الدقة هناك طرق إرسال أخرى لإرسال الرسائل. وتستعمل وكالة المخابرات المركزية الأميركية شرائط مغناطيسية يمكنها أن تحتوي على صور تلفزيونية أو رسائل بالشفيرة أو بالرموز أو مجموعات من الإشارات الكهربائية تستطيع الآلات المختصة أن تكتشفها بدون أي صعوبة. وفي بعض محاكمات الجواسيس مثل الجاسوس "ابل" عُرضت قطع نقدية ملوابة على بعضها يمكن عند فكّها العثور في داخلها على ما أريد إخفاؤه.

يبدو أن آخر الصرعات في نقل الرسائل هو حشرها في باطن عقل الوسيط أو بالأحرى في داخل لا شعوره. وعندما يتواجد هذا الوسيط في وضع معين مدروس

مسبقاً يروح يكرّر ما تلقّنه بلا نقصان، كان يصدرّ إليه كلمة سرّ تفتح مصاريع لاشعوره فيسردها. وطالما أنّ كلمة السرّ مجهولة من الخصم فإنّ هذا الوسيط لا يستطيع البوح بها مهما كانت الضغوط التي يتعرّض لها. فمن الثابت علمياً أنّه يمكن أن نسبّب ارتكاساً للاستظهار عندما نتفوّه بكلمة سرّ. ويكفي في مجال التطبيق العلمي أن نختار كلمة فيها من الغرابة ما يكفي ومن ثمّ نمحي كلّ شيء دفعة واحدة من لاشعور الوسيط. ولقد كانت تلك هي العقبة الكأداء. ويبدو أنّ التّقنيّة الحديثة لم تتوصّل إلى محو ذلك من الذاكرة، ومع هذا فإنّ لدى الشعوب البدائيّة تقنيّات في هذا المضمار، ومنها خاصّة شعوب الأزتيك.

في خلال سبعينات القرن العشرين، عُقد مؤتمر في شيكاغو لدراسة العقاقير التي يستعملها البدائيّون، ولقد تحدّثت المجلّة الأميركيّة Scientist ضمن عددها الصادر في شهر أيلول - سبتمبر ١٩٧٩ عن نجاح مثل هذه العقاقير في المحو الكامل لمجموعة من الذكريات الحديثة.

والواقع أنّ طبيعة الذاكرة ما زالت مجهولة من علماء النفس، رغم أنّ كافّة المجلّات العلميّة مليئة بأبحاث عن الذاكرة. وربّما كان آخرها ما نُشر في المجلّة الفرنسيّة "العلوم والحياة" في كانون الثاني - يناير ١٩٨٦. فمن المعروف علمياً أنّ الذاكرة تحفظ كلّ شيء، وأنّ الإحياء، بالتّزويد المغناطيسيّ وكذلك استعمال بعض العقاقير والمهيّجات الكهربائيّة، يمكن أن يعيد إلى اليقظة ذكريات كانت قد بدت منسيّة. وهكذا، تعود إلى وعي الوسيط كتب كاملة كان قد تصفّحها من سنين خلت. فقدرّة الذاكرة هذه تقدّم للاستخبارات خدمات جليّة، ربّما كان أهمّها نقل الرسائل بوسيلة لا تضاهي، إذ إنّها لا يمكن تفتيش العقول التي تمرّ عبر الحدود.

لقد حاولت الاستخبارات أن تخفي المعلومات في داخل بعض الأشياء العادية التي لا يمكن الشك بها كالمرايا مثلاً. وتهتم البحرية الأميركية بمثل هذه الابتكارات التي تمتاز بقدرتها على حفظ الصورة لمدة أربع وعشرين ساعة حتى ولو عُرضت عليها الصور في العتمة. تتسجل الصورة في مادة المرآة، وتظهر بعد توسيعها الضوئي على شاشة المستقبل التلفزيوني. هذا البحث قام به العالمان الفيزيائيان "كالمان وريننت". لكن على صعيد التجسس فإنه من المثير حقاً أن نفكر بما يحدث عندما تجتاز المرايا الحدود قريباً في حقائب المسافرين الأبرياء الذي يجهلون بأن الشيء الذي أهدى إليهم قد يحتوي على صورة ذات أهمية كبرى. وإن فائدة المرايا هي أنها بسطحها يمكن أن تنقل حشداً من المعلومات والصور لا يتواجد إلا في مخيلة المؤلفين. وفي فرص خاصة جداً قد يستطيع فيها خبر قصير تغيير وجه العالم.

تصاميم الوقت الحاضر لا يمكن اختصارها بعشرة أسطر. حتى أننا نجد اليوم مستندات ليست لها أي أهمية لأنها عظيمة الضخامة. فإن تصويرها وتحويلها إلى رموز ونقلها بعد ذلك لحل رموزها ودراستها وفهمها، يسبب ضياعاً في الوقت أكثر مما تتطلبه دراسة مشروع من أساسه وابتكار شيء مماثل له. وهكذا فإن المخططات الكاملة لغواصة ذرية يمكن أن تملأ بناية من ثلاث طبقات. فلماذا يحاول الخصم الحصول عليها، خاصة عندما لا تنطبق القياسات المستعملة عند الخصم مع القياسات المستعملة في بلاد التجسس؟ بالمقابل فإن التقرير التقني عن البرنيق الخاص الذي يستر طائرات "الميج" السوفياتية الذي بدّل من قوانين سيلان الهواء على السطوح، كانت له أهمية عظيمة بالنسبة للأميركيين الذي قدّموا خمسين مليون دولار لأيّ هارب مع طائرة "ميج". هذا الأمر بقي سرّاً حتى عام ١٩٦٦ عندما سقطت طائرة "ميج" في

برلين الغربية إلى أعماق نهر "السبري" وانتشلها الحلفاء رغم الاحتجاجات الروسية. لكن يبدو أن السبرنيق قد تدمر أثناء تحطم الطائرة. وقد حصلت وكالة المخابرات المركزية الأميركية على طائرة "ميغ ٢١" بتاريخ آب - أغسطس ١٩٦٦ عندما هرب الطيار العراقي "منير روفه" وقدمها هدية إلى إسرائيل. ومن ثم استطاعت أميركا الحصول على كافة ما تطلبه من هذه الطائرة التي قُدمت على طبق من فضة لقمة سائغة في فم الصهاينة وأسيادهم الأميركيين.

كان العميل وسيبقى عنصرًا متممًا ضروريًا لآلات والطائرات والأقمار الصناعية. فرغم كل الابتكارات التقنية لا يمكن تعويض الكائن البشري عندما يقوم بدور المراقب أو بدور وسيلة الاتصال. لذلك كان من الجوهري أن يتواجد العملاء في البلاد الأخرى وأن تتأمن لهم وسائل العيش المادية. ولكي يتحقق ذلك يجب أن تتوفر لهم الهوية اللازمة، أي دمجهم في مجتمع قد يكون شديد الاختلاف عن بلد المنشأ. لا شك في أن هذه المسألة قد أمست أقل صعوبة مما كانت عليه قبل الحرب العالمية الثانية عندما شكّل النظامان الهتلري والياباني، في كثير من الدول، مجتمعات بلغت من الجودة مبلغًا كان من الصعب على أي بشر من الأنغلوساكسونيين أن يندمج فيها. وقبل أن نخوض في الموضوع مباشرة، نرى أنه من المفيد القول بأنه حتى يفهم الأميركي عالمًا يعيش على البطاقات التموينية فإنه لا بد أن يجلب الانتباه ومن ثم القبض عليه. لذلك كان لا بد للحلفاء الغربيين، باعتبار أن هنالك تعاونًا تامًا بين كل دول حلف الأطلسي في كافة المجالات بما فيها الاستخبارات، من تواجد عناصر موالية لهم عند الخصم. واليوم وبعد أن أصبح العالم كله موحدًا تقريبًا، حتى أن الصين لم يعد بلدًا مختلفًا شديد الاختلاف عن أميركا أو روسيا، لم يعد الاختلاف كما كان عليه عن بداية الحرب العالمية الثانية.

لا شك في أنّ مشكلة هويّات العملاء ما زالت بعيدة عن متناول الحلّ الكامل، وما زالت المخابرات تعلّق عليها أهميّة كبيرة. ويقال إنّ الأميركيين قد بنوا، بواسطة المهاجرين اليهود، قرى تعاونيّة كولخوزيّة وسوفخوزيّة وأمكنة تماثل الأوساط الموبوءة بالجريمة، المماثلة لما يتواجد في الاتحاد السوفياتي السابق. ففي هذه القرى والأمكنة كان يتدرّب عملاؤهم تحت غطاء من جانب الاستخبارات المركزيّة حتّى يشعر أولئك العملاء بأنّهم متواجدون فعلاً في الاتحاد السوفياتي. ويكفي في هذا السبيل ما ذكره عبد الحسين ظافر في كتابه عن المخابرات الإيرانيّة "السافاك" وعلاقتها مع وكالة المخابرات المركزيّة التي كانت تدسّ عملاءها بين أهالي شمال إيران ليتدرّبوا فترة طويلة بينهم، ومن ثمّ يرسلون إلى الاتحاد السوفياتي تحت غطاء إيرانيّ مسلم.

لم يكن عدد الإيرانيين الذين تعاونوا مع وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة قليلاً، إذ تحدّث الكاتب المذكور عن آلاف الأشخاص الذين استفادوا من تعاملهم السافاكيّ مع وكالة المخابرات المركزيّة والتجسّس لحسابها في الاتحاد السوفياتي. ويجب ألاّ ننسى أنّ خصوم الولايات المتّحدة ليسوا بمثل البساطة التي قد تتوارد إلى الأذهان، فلقد أعدّوا العدة اللازمة لمواجهة خصومهم، وقاموا بأعمال لا تقلّ أهميّة عمّا قامت به استخبارات الخصم. فللأميركيين مراكز لتدريب عملائهم على إتقان معرفتهم ببلاد السوفيات والصين. لكنّ ذلك لا يعني أنّ كافّة الأوساط في هذه البلدان موبوءة بالعملاء التابعين لوكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة، فهناك شيع وجماعات لا تستطيع أيّة استخبارات في العالم أن تصل إليها. ومن مثل هذه الأوساط عمّال الكولخوزات في منطقة "فولغوغراد" أي ستالينغراد سابقاً، حيث تصل درجة الصعوبة إلى منتهاها عندما يتعلّق الأمر بحشر العملاء في ما بينهم دون أن يتعرّضوا للافتضاح. وهكذا، توالى كشف العملاء الأميركيين في هذه المنطقة واحداً تلو الآخر

وتلقوا العقوبة المناسبة. وبصورة عامة إن حشر العملاء في مناطق الأرياف أصعب بكثير من حشرهم في مجتمعات المدن الكبيرة... وكثيراً ما يعتمد إلى تغيير المظهر الخارجي للعميل بواسطة العمليات الجراحية التجميلية، كتغيير شكل الأنف والعينين والأذنين وتوزيع الشعر. كما أصبح من الممكن اليوم تعديل الانتساب العرقي وتحويل امرئ أبيض إلى امرئ أصفر أو هجين. كما توصل الجراحون إلى تغيير بصمات الأصابع.

للأوراق الثبوتية قيمة جوهرية بالنسبة للعميل. وكثيراً ما يعاد إلى الأذهان ما كان يجري أيام الحرب العالمية الثانية حيث تواجدت عدة أنواع من المستندات يمكن تلخيصها كما يلي:

(١) الهويات المزيفة - المزيفة: وهي ثبوتيات مصنوعة اعتباراً من جواز سفر أو من ورقة هوية بيضاء بأختام رسمية مزيفة مشابهة تماماً بقدر الإمكان للأختام الرسمية في الدولة المعنية. وطبيعي أن مثل هذه الثبوتيات المزيفة لا تصمد أمام التمحيص الدقيق عندما يلقي القبض على العميل. لكنها تبقى كافية للمراقبة العادية من قبل الجمارك أو المسؤولين عن مراقبة الهويات على الطرق أو ما شاكل ذلك.

(٢) الهويات المزيفة - الحقيقية: هي أوراق تقلد بشكل كامل أوراق جواز سفر موجود فعلاً. بلغة أخرى أن نسجل على أوراق مزيفة هوية شخص مثل السيد "بيتر بوبوف" الموجود فعلاً في هذه الحياة. وعندما يدخل العميل إلى الاتحاد السوفياتي يقوم بتمثيل دور "بيتر بوبوف" الحقيقي الذي لا يحمل أوراقه الثبوتية بل يحملها شخص آخر. أما كيف تُصنع تلك الثبوتيات، فتلك مسألة بسيطة. فعند اجتياز السيد بوبوف للحدود، يؤخذ منه جواز سفره أثناء المراقبة على الحدود أو المطار، ومن ثمّ يصور ويظهر ويُعطى للعميل. لكنّ الخطر يكمن في هذه الحالة على العميل أن يلتقي فجأة



السيد بوبوف الحقيقي أو أي شخص يعرف السيد بوبوف الحقيقي معرفة وثيقة. مثل هذه الهويات تصنعها الدولة نفسها لعمالها منطقة من شهادة ميلاد لشخص لم يتواجد أصلاً. وهكذا يكتسب الشخص هوية مستجدة كاملة الحقيقة.

(٣) الهويات الحقيقية - الحقيقية: هذه بدورها تصنعها الدولة لعمالها. وكثيراً ما نرى ذلك بالنسبة لبلدان أوروبا الشرقية والشرق الأقصى. ويكون للعميل هوية حقيقية، لكن باعتباره موظفاً بسيطاً في السفارة يتخذ لنفسه صفة سائق تاكسي مثلاً. وتمثل هذه الشخصية عندئذ هوية كاملة فتثبت أمام أية رقابة حتى رقابة الوطن الأم نفسه. وطبعي أن مثل هذه الأوراق لا يتلقاها إلا شخصيات هامة في الاستخبارات ولا يتعرف على ذلك إلا كبار شخصيات استخبارات الدولة.

عندما يمتلك العميل الهوية الموافقة يبدأ الجزء الأعظم صعوبة. فلا بد له من التمويه المناسب للعميل أي الغطاء التمويهي لوظيفة عادية في الحياة. فهو قناع للعميل "الأسود" المتواجد في المكان المرغوب. وقد حدثت عدة قضايا طنانة في العقود الماضية، فأمدنتنا بمجموعة من المعلومات عن مختلف المهن التي اتخذها عملاء الاستخبارات، والتي تختلف باختلاف البلدان الخصم. فمن المعلوم مثلاً أن أفضل قناع كان يتخذه العملاء الأميركيون في الاتحاد السوفياتي السابق هو الإجرام. ومهما بدا ذلك غريباً فإنه يوجد في موسكو، وكذلك في كبرى المدن السوفياتية، أوساط إجرامية لا تتوصل الشرطة إلى السيطرة عليها. وهذه الأوساط منظمة تماماً وتقدم لعناصرها التمويل والمسكن والسيارة، عند الحاجة، مقابل المال دون توجيه أي أسئلة. وحسب التصريحات السوفياتية الرسمية حول هذه القضايا فإن معظم العملاء الأجانب قد استفادوا من هذه الأوساط وحصلوا على النتيجة المرغوبة وتوصلوا إلى العيش بهدوء في الاتحاد السوفياتي السابق. أما في الولايات المتحدة الأميركية فإن القناع الأمثل هو

أن يكون للعميل وظيفة ما كأن يقوم بعمل متواضع لدى أحد أصحاب الأعمال، ما يجعل منه معروفًا بسرعة في الحي الذي يسكن فيه. والمشهور عن الكولونيل "إيل" عميل الاستخبارات الروسية في الولايات المتحدة الأميركية، الذي بادلته موسكو مقابل الطيار "باورز" قائد الطائرة الذي كان أحد قادة التجسس السوفييتي في نيويورك، أنه كان يعمل كمصور في مشغله الصغير. وقد اندهش جيرانه عندما ألقى القبض عليه لأنهم لم يكونوا ليتصوروا العملاء السوفيات بهذا الشكل، فقد كانوا يظنون أن السيد "داليس" وهو الاسم الأميركي للعميل "إيل" بعيد تمامًا عن الشبهات. وخلال الحرب العالمية الثانية انكشف سرّ عملاء إنكليز من هذا الطراز حتى أن بعضهم كان يعمل لدى "إيان فليمنغ" مؤلف قصص جيمس بوند، ولقد أوقفوا من قبل الألمان في باريس عند توليعهم سيجارة إنكليزية، حتى أن أحذيتهم كانت من صنع لندن، ولم يكن الشكّ موجودًا حول الوظائف التي كانوا يشغلونها. وتكتظّ الأفلام المأخوذة عن "إيان فليمنغ" بكثير من الأشياء اللامعقولة. مثلاً، يجب ألا يحمل العميل أيّ سلاح معه، لأنّ ذلك لن يفيدّه عند إلقاء القبض عليه، كما أنّ العميل الذي يقع في قبضة عشرين شرطياً لا يمكن له أن يفلت إلا في الأفلام. والسلاح يبعث على الشكّ ويشكّل دليلاً واضحاً على عمله الأساسي، وكذلك الأمر بالنسبة لمختلف الأشياء التي تحفل بها قصص الأفلام التجسّسية مثل أقلام الحبر والحقائب ذات الطبقات الخفية... فمثل هذه الأشياء تقود العميل إلى منصّة الإعدام. وإنّ أفضل وسيلة لتغطية العميل هي اتّخاذ مظهر المواطن البسيط فتكون ضماناً لتمويهه المستمر.

لا يبقى للعميل، بعد ذلك، إلا الانتظار الصبور. ويحكى عن عميل أميركيّ من المخابرات الفدرالية الأميركية أنه عاش سنة ونصف حياة عامل مصعد، لم يجر معه خلالها أيّ حادث يمكن أن يكشف هويّته الحقيقيّة، وكان يقتات من راتبه المتواضع ول

ايختلط إلا بأشخاص من وسطه، ولا يقرأ إلا ما يؤشر عليه المصعد من أرقام الطوابق. فلم يكن يميّزه شيء عن أيّ عامل مصعد آخر. وانتهى كلّ ذلك عندما تواجد يوماً بمفرده مع أحد زعماء تنظيم النازية في الولايات المتحدة الأميركية الذي كان يقطن المبنى فاعتاد على رؤيته باستمرار. وفي مقصورة المصعد رفع عامل المصعد يده بالتحية الهتلرية فقال له الزعيم النازي: أنت ألمانيّ إذن. فأجاب العامل: لا أنا ألمانيّ ممتاز. وبعد ذلك بوقت قصير، انضمّ إلى التنظيم النازي في الولايات المتحدة واستطاع أن يكشفه تمامًا قبل أن يقوم بأيّ أعمال غير مرغوبة. ويقال إنّ فضل صبر هذا العامل استطاع منع اغتيال روزفلت وتدمير قنال بناما وتخريب عدّة مصانع.

المهمّ إذن بالنسبة للحميل هو أن يتأقلم مع نوع عمله وطبيعة حياته المعيشية التي يفرضها دوره، لسنين طويلة ليتمكنّ يوماً من أن يقوم بعمله بشكل ممتاز. وقد يدوم الانتظار خمس سنوات وعشرة وخمسة عشر. وهؤلاء هم الذين يسمّون بالعملاء النائمين، ويشكّلون رأس المال الثمين لأيّ استخبارات، إذ إنّهم ليسوا موضع شبهة، فيكون لديهم، في الوقت المناسب، حرية الحركة والعمل. وهناك عملاء نائمون غيروا مجرى التاريخ. لقد كانت المخابرات البريطانية السابقة المعلّمة الأولى في زرع العملاء النائمين في المراكز غير المتوقّعة، وتوصّلت إلى إقناعهم وطنياً بتكريس جزء عظيم من وجودهم في لعبة غير مفيدة ظاهرياً. ولقد خلق البريطانيون حالة حقيقية حول استخباراتهم السريّة، وقام عدد من عظماء كتابهم مثل "كيبينغ" و"موجام" و"بوكان" بإنشاء أسطورة الثناء حول هذا التنظيم. وساهموا هكذا في تجنيد عملاء من الدرجة الأولى. وتحاول صناعة السينما في هوليوود أن تقوم بعمل دعائيّ مرئيّ متواصل حول هذه الأعمال حتّى يستتبّ النجاح الكامل، وتكون بمثابة حجر آخر في بناء قاعدة صلبة لوكالة المخابرات المركزية الأميركية. كذلك أصدرت الدولة السوفياتية طابعاً

يحمل ذكرى الجاسوس "سورج" الذي عمل في المكتب الرابع للجيش السوفيياتي، وهو التنظيم الجاسوسي، وتوصل، بعد ذلك، إلى وظيفة مراسل صحفي للصحف الألمانية في طوكيو، ومن هناك استطاع أن يمدّ بلاده بمعلومات قيّمة ليس أقلّها إعلام سلطات موسكو عن موعد عملية بربروسا وهي الهجوم الألماني على الاتحاد السوفيياتي عام ١٩٤١.

وإذا عدنا إلى وظائف العملاء علينا أن نكرّر أنه عندما يصبح للعميل هويّة محدّدة، يجب منعه من أن يتطوّر ويصبح مرموقاً لئلاّ يلفت الأنظار إليه. ففي الواقع يجب ألاّ يظهر في عمله نجاحاً باهراً ولا فشلاً ذريعاً. بل يجب أن يقبل بمجرد العيش والاستمرار فيه. تلك مهمّة بالغة الصعوبة وتتطلّب نكران الذات. إذ غالباً ما تتوفّر للمرء الذكيّ فرص النجاح وصعود السلم الاجتماعيّ، سواء كان ذلك في المجتمع الرأسماليّ أو الاشتراكيّ. فنجاح المرء يلفت الانتباه إليه، منها أنظار القادة. لذلك لا بدّ للعميل من أن يبقى على هامش الحياة.

تُعتبر الصين إحدى العوالم المجهولة نسبياً من حيث تصرف العملاء الخارجين فيها وكيف يمكنهم الاندماج في المجتمع الصينيّ. لكن من الحوادث التي جرت خلال سبعينات القرن العشرين تبين أنّ هناك ارتباطاً وثيقاً بين بقايا الشيوعيين في ماليزيا الذين اندثروا بعد إصلاحات السلطة، وكان معظمهم من أصل صينيّ، فجندت وكالة المخابرات المركزيّة قسمًا منهم ودربتهم ومن ثمّ عمّمت إرسالهم إلى مختلف أنحاء الصين. وانقضت فترة من حكم الزعيم ماو تسي تونغ دون أن يوقف إلاّ بعض الأبرياء والمبشرين والصحافيين وغيرهم. لكنّ صحيفة نيويورك تايمز نشرت في عددها الصادر في ٢٣ شباط - فبراير ١٩٧٩ خبراً صغيراً عن السماح بهجرة ثلاثة من الصينيين إلى الولايات المتّحدة الأميركيّة، هم من قداماء قادة معركة ماليزيا ومن

جملة من قادوا الوجود الأميركي والإنكليزي والياباني في الجزر الماليزية. ومما لا شك فيه أن التسرب المستمر يوميًا من الصين إلى هونغ كونغ يمكن أن يكون أحد الاتجاهات التي تشير إلى استمرار وجود عناصر من العملاء النائمين في بلاد العملاق الأصفر. وإذا قارنا الاتحاد السوفياتي أو الصين أو الولايات المتحدة الأميركية مع البلاد الأوروبية، فإن هذه تبقى أكثر قابلية لنفاذ العملاء. فكم من سجلات مدينة قد دمرت أو أورشيفات أحرقت مما يسر إمكانية الحصول على هويات. وهكذا ازدهرت أعمال مختلف استخبارات العالم في أوروبا، خاصة بعد أن ازدادت عمليات التجسس على الأسرار الصناعية. إلا أن هنالك استثناء على هذه القاعدة هو سويسرا، وذلك لا يعني أن سويسرا مغلقة تمامًا على نشاط العملاء الأجانب لكنه يكاد من المستحيل أن يجري العمل في سويسرا دون أن تتوصل السلطات الفدرالية إلى معرفة ذلك بسرعة. ويتحدث الأخصائيون عن أن أفضل وسيلة للعمل في سويسرا هو أن يتقدم العميل إلى السلطات الفدرالية منذ بداية مهمته ويبرهن لها عن أنه لا يبغي المساس بأمن أو بحياة السويسريين، بل يريد الحصول على معلومات، وذلك تفاديًا لحكم السجن الذي يصل إلى خمسة عشر أو عشرين عامًا.

وإذا آمنّا بما تدّعيه القصص وأفلام الجاسوسية لأيقنا أن الشرط الأساسي لنجاح العميل في عمله وتفوقه في مهمته كعضو في المخابرات هو أن يكون راميًا متفوقًا أو لاعب جودو علميًا. والواقع أن الأمر غير ذلك تمامًا، إذ قد يكون العميل بعيدًا تمامًا عن أي صفة مماثلة. لكن الشرط الأساسي في العميل هو أن يكون خبيرًا في المحاسبة. ذلك أن الاهتمام الرئاسي للمخابرات الفدرالية الأميركية، مثلاً، هو الانصراف إلى توقيف المجرمين والجواسيس. والواقع أن كبار المجرمين الأميركيين لم يوضعوا في الأغلال إلا بعد ضبطهم بجريمة الغش في الضرائب، كما أن متابعة

تحرك رؤوس الأموال يساعد على ضبط الجواسيس. وقد توصلت المخابرات الفدرالية الأميركية إلى معرفة كل المدفوعات التي يدفعها السوفييات إلى عملائهم حتى ولو كانت قد سلّمت يدًا بيد، إذ إنّ الواجب الرئيسي للمخابرات الجاسوسية المضادة هو اكتشاف السياق الذي يصل به المال إلى الخصم.

في الواقع هناك سبل متعدّدة لإيصال المال إلى وجهته. ففي حالات نادرة يمكن استعمال الإنزال المظليّ لحاويات مليئة بالأوراق النقدية في أمكنة محدّدة حيث يمكن الوصول إليها بسرعة وسهولة. لكنّ هذه الطريقة لا تخلو من المساوئ العظيمة كما حدث وتبيّن خلال الحرب العالمية الثانية. فمن الناحية العملية من المفضّل أن يسلم المال بطرق اعتيادية لا تثير طمع الطامعين، كما يصبح تصريفه من السهولة بمكان. وأيسر الطرق إطلاقاً هو اللجوء إلى وضع المال في مصرف ومنحه مصدرًا ظاهريًا عاديًا ومبررًا رسميًا، وبالتالي يمكن تداوله دون صعوبة. ومن القضايا التجسّسية الشهيرة التي أثّرت أمام العدالة في الاتحاد السوفياتي تلك التي بيّنت فيها بالبرهان عن أنّ الأميركيين قد نجحوا في تنظيم "تروست Trust" خيالي في الاتحاد السوفياتي، متخصص في "قرون وكعوب الحيوانات"، وحصلت وكالة المخابرات المركزية الأميركية بذلك، داخل الاتحاد السوفياتي ولفترة طويلة من الزمن، على حساب رسمي يسمح لها بدفع الجعالات إلى عملائها بهدوء تام. وطبيعيّ أنه من الأفضل أن تمتلك الدولة مصرفاً، وهذا أمر شائع بالنسبة للولايات المتّحدة التي تملك مصارف عدّة في العالم. كما أنّ مكتب الدراسات الاستراتيجية الأميركي مؤلف بمعظمه من المصرفيين، وكان رئيسها "دونوفان" الملقّب بـ "بيل الوحش" قد شكّل لحسابه، في ما بعد، منشأة للأعمال المصرفية كانت فروعها ممتدّة حتى لبنان. وضمن هذا النطاق نعطي مثلاً عمّا نشرته جريدة "باريزيان ليبري" في ٢٠ تمّوز - يوليو ١٩٦٦ عن أنّ وزير

الداخلية الهولندية شكّا من انتشار المطاعم الصينية على أرض بلاده ومن أنّه اكتشف نتيجة التسهيلات المصرفية وسهولة الدخول إلى هولندا من بلجيكا، تسرّب حوالى خمسة آلاف صينيّ يحمل معظمهم جوازات سفر من هونغ كونغ، ثمّ استعملت من غير أصحابها الأصليين فوصلوا إلى البلاد المنخفضة عن طريق البواخر العاملة على خطّ كانتون روتردام. وأنّ الهويّات بقيت كما هي، إلّا أنّ العميل حلّ محلّ اسم ومكان العميل الآخر.

بحسب مراسل الصحيفة المذكورة أعلاه، يوظّف الصينيون أموالهم في المطاعم فتصبح لديهم فعالية رسمية ويمكنهم من ثمّ دفع الأجور. وهكذا يستلم العملاء أتعابهم، وتكمل الأموال، التي دخلت بالتسلسل الماضي، تحرّكها في سبيل لا بدّ أن تكون موضوع انتباه الاستخبارات الأميركية. فهولندا ليست هدفاً مثيراً للاهتمام حتّى يسعى الصينيون وراءها، لكنهم يسعون إلى الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا وألمانيا الغربية، فكان لا بدّ للمال من أن يشقّ طريقه إلى هذه البلدان.

يُعتبر فرع وكالة المخابرات المركزية في أمستردام من أهمّ مراكز النشاط الاستخباري الذي يتابع تحرّك الأموال. أمّا بالنسبة لألمانيا فالأمر سهل لأنّه يمكن تلقّي رؤوس الأموال دون طرح أسئلة كثيرة. أمّا في إنكلترا فإنّ دخول رؤوس الأموال موجود تحت رقابة مستمرة لذلك كانت بريطانيا إحدى الدول التي يصعب إدخال الأموال إليها.

في الولايات المتحدة يقوم مكتب التحقيقات الفدراليّ بدور الحراسة، فيسهر، بشكل خاصّ، على المؤسسات التجارية التي لها علاقات مع الدول الاشتراكية، لذلك وضعت كبريات شركات الحبوب الأسترالية والأرجنتينية تحت المراقبة عام ١٩٧٩ بعد صفقة الحبوب التي بيعت إلى الاتحاد السوفياتي، لذلك من الصعب بمكان في



أميركا إقامة شبكات من المطاعم على غرار ما حدث في هولندا، لأن المحاسبين التابعين لمكتب التحقيقات الفدرالي يمكنهم فضح دفاتر الحسابات وتوقيف أصحاب المطاعم قبل أن يدفع دولار واحد لأي عميل. ومع ذلك فإن المال يدخل إلى الولايات المتحدة بشكل أكيد، والبرهان ثابت عن ذلك، وإن كافة العملاء الصينيين الذين عملوا في الولايات المتحدة قد عادوا إلى بلادهم بعد أن دفعت لهم أجورهم بالكامل، وهناك مسارات لا يستطيع خبراء المحاسبة لدى المخابرات الفدرالية اكتشافها، وقد تكون هذه المسارات براءات الاختراع مثلاً. فمن المستحيل تقدير القيمة الفعلية لاكتشاف تقني. فلا شيء يمنع السوفيات مثلاً من أن يكون لديهم عملاء محليون يقومون بابتكارات الآلات أو الوسائل التقنية فتقوم شركة ما بشراء براءة الاختراع مقابل مبلغ كبير من المال يدفع للمخترع عن طريق مصرف محايد لا يكتشفه محاسبو المخابرات الفدرالية. ويقوم العميل بدفع ضرائبه بانتظام ليستطيع التصرف بما يتبقى معه بحرية. هذه الوسيلة قابلة للاستعمال في الأعمال التجسسية حيث الحاجة إلى المال متواضعة.

وبحسب المعلومات التي نشرتها المخابرات الفدرالية الأميركية في تموز - يوليو ١٩٦٦، فإن عقيداً أميركياً كان يعمل لحساب السوفيات لم يتلق إلا خمسة آلاف وخمسمائة دولار خلال ثلاث سنوات. ويحكي عن عميل تشيكي آخر كان يبغى الوصول إلى وضع ميكروفون في مكتب أحد كبار موظفي وزارة الخارجية الأميركية، لم يأخذ إلا أربعة آلاف وثلاثمائة دولار. وهكذا نرى ما يمكن أن يفعله العملاء. فكثير منهم موظفون بسيطون في السفارات أو الهيئات الرسمية. وكثيراً ما تتواجد الأسرار في سلال المهمات فينتشلها عملاء لا يطالبون بثروة طائلة، بل يعملون بدافع وطني. حتى أن الكولونيل "إيل" الذي قويض بالطيار باورز لم يكن يتقاضى إلا ٢,٥٠٠ دولار في الشهر.

عندما يتعلّق الأمر بذلك، يكون المطلوب دفع مبالغ كبيرة جدًا. فإذا أرادت وكالة المخابرات المركزية الأميركية التأثير على بلد ما أو تنظيم انقلاب فيه، ماذا تفعل؟

إذا أرادت قلب حكومة دولة (س) مثلاً من دول أميركا اللاتينية لأنّ سياستها لم تعد تتسجم مع أصول اللعبة السياسية في الولايات المتحدة، تسعى وكالة المخابرات المركزية إلى تغيير الحكومة عن طريق شراء ذمم بعض السياسيين والعسكريين. ولا تدخل المبالغ الطائلة المدفوعة إلى مصارف دولة (س) بل توضع في سويسرا على شكل حسابات مصرفية سرية تحت تصرف أولئك الذين قبلوا مساعدة الأميركيين، وما تبقى يتم إدخاله إلى الدولة (س) للنفقات الضرورية الأخرى كإصدار جرائد وطبع منشورات وإعلانات وتنظيم اجتماعات إلخ... ولا يمكن التفكير في إرسال هذه المبالغ مباشرة من الولايات المتحدة الأميركية لتفادي الأخطار التي من شأنها أن تتجم، من أهمّها أن تشعر حكومة الدولة (س) بأنّ مؤامرات معيّنة تحاك ضدها. فمن الطبيعيّ إذن أن ترسل الأموال عبر بلد محايد، كالأوروغواي التي هي بمثابة سويسرا في أوروبا، أو الكويت ولبنان في المشرق العربيّ. واعتباراً من أحد مصارف "مونتيڤيديو" يمكن للرسميل أن تتجول بحرية كبيرة. ومع ذلك لا بدّ من اللجوء إلى رشوة بعض الموظفين في وزارة المالية في الدولة (س)، وإن كانت الأموال واردة من الأوروغواي، لأنّ انتقال رؤوس الأموال لا يتمّ بشكل غير ملفت ولا بدّ من إيجاد تمويه له وتعويض مقابل له. في الواقع، إذا كان لا بدّ من إدخال ستّة ملايين دولار إلى دولة (س) فيجب أن يكون لها وجهة رسمية، ويتوجّب على الدولة (س) أن تصدر بالمقابل زمرّداً أو نحاساً أو بناءً، إلخ... وذلك غير ممكن لأنّ المال الوارد يستخدم لشيء آخر غير هذه المنتجات. هكذا تجري عمليات معقّدة للبرهنة عن أنّ الأموال

سيجري توظيفها في الدولة (س) دون عائد آني. فيمكن القول إنها أرسلت لتبرهن عن جدية مجموعة معينة من استثمارات قبل البدء في العمليات الفعلية لتنفيذها. وبعد ذلك نقرأ في الصحف عن اغتيال بعض الاقتصاديين الذين أزعجت دراساتهم بعض المخططات الاقتصادية.

على أي حال، يستمر رأس المال الأميركي في التجول عبر سياقات من هذا النوع نحو كثير من البلدان. ويبدو أن النجاحات المحققة لا يمكن إغفالها. لنذكر مثال أندونيسيا أيام الانقلاب على الرئيس سوكارنو، حيث شعر الرئيس المذكور بضغينة وكالة المخابرات المركزية عليه فحاول أن يمنع نفوذها وأعلن، عام ١٩٦٥، بأنه لا يريد في بلاده أي أموال أجنبية أو أي مساعدة حتى لو كان هدفها القضاء على الأمية. ومع أنه كان يعمل ما بوسعه في هذا المضمار من حيث إصدار القوانين بدون أن تتدخل اليونسكو، وبدون أن يدخل سنتاً واحداً إلى بلاده ليدراً كافة الأخطار، فقد جرى حرق مركز المعلومات الأميركي في جاكرتا أثناء إحدى "التظاهرات العفوية". ولم يؤد ذلك إلى أي نتيجة إذ قام العسكريون والسياسيون الذين تلقوا المكافآت بالوسائل المناسبة، بما طلبته وكالة المخابرات المركزية وقضوا على الاتجاه التحرري والمعادي للولايات المتحدة التي كانت تسير على دربه أندونيسيا ورئيسها سوكارنو. كما تم القضاء على الشيوعيين وعلى كافة العناصر اليسارية فاضطر الرئيس سوكارنو إلى التنحي. وقد حدثت أحداث مماثلة في الأرجنتين وغانا وغرينادا وغيرها، وهكذا نرى أنه من الممكن تمرير مبالغ ضخمة عظيمة وتغذية عوامل النفوذ حتى وإن كان البلد المنوي مهاجمته قد اتخذ تدابير صارمة لمنع الأموال الأجنبية من الدخول والتحرك. ومن الطبيعي ألا يكون تطبيق هذه الطريقة غير محدود أبداً، ويبدو أنه من غير الممكن حتى الآن قلب

حكومات مثل كوريا الشماليّة أو كوبا بمثل هذه العوامل المؤثّرة. ومع ذلك يجب أن نعترف بأنّ أجهزة وكالة المخابرات المركزيّة قد توصّلت اليوم إلى درجة رفيعة من حيث معرفة استخدام الأموال المتوفّرة لديها سواء كان ذلك في الهجوم على أعدائها أو في الدفاع عن حلفائها.

إنّ هذا المجال من الحرب بين الأمم موضع انتباه كافّة الأخصائيّين. فالبعض يرى في حرب المال مستقبل النزاعات السريّة، ويقولون بأنّ عامل النفوذ يجب أن يحلّ محلّ عمل الاستخبارات، ذلك لأنّ مجال الأسرار أصبح يضيق شيئاً فشيئاً في عالمنا اليوم. لكنّ الباقيين يرون أنّ تأثير الاستخبارات سيزداد أكثر فأكثر، خاصّة وأنّ حرب المعلومات أصبحت مرتبطة بالحرب الثوريّة، وهذه بدورها مرتبطة مع حرب المال الخفيّة. كما أنّ مختلف البلدان المحايدة التي تمرّ فيها مسارات توزيع الأموال أخذتها مشاعر القلق. وقد اشتكت سويسرا، وما زالت، من أنّها أصبحت مثل شيكاغو حيث جرت على أرضها عدّة اغتيالات أو محاولات لهذا الغرض ضدّ رجال المصارف وكبار الممولين. ووصل الأمر إلى أنّ سويسرا، الخزّانة الحديديّة للعالم والملجأ الكلاسيكيّ للأموال، أصبحت ترى أنّها تملك كثيراً من رؤوس الأموال وترفض إدخال المزيد منها، وهكذا أخذت أماكن أخرى في العالم تقوم مقامها كالأوروغواي ولبنان والكويت ودبي. ويبقى مجال حرب المال السريّة، رغم كلّ شيء، واحداً من أكثرها خفية، فبالإضافة إلى أموال الدول العظمى والدول البتروليّة الغنيّة، هنالك أموال مختلف مجرمي الحرب التي لا يمكن أن تبقى في سويسرا بل تفتّش عن مكان تستثمر فيه، فهي في تحرّك مستمرّ، وكذلك أموال الحكّام المبعدين كأموال فرديناند ماركوس المقدّرة بعشرة مليارات دولار، وأموال النقابات الأميركيّة التي تدفع لمساندة الإضرابات في مختلف الدول. إنّ كلّ هذه الأموال تعيش في سير خفيّ أو علنيّ

ويجري توظيفها في استثمارات حقيقية أو مزيقة، تحاول الاستخبارات العالمية كشفها. ولا شك في أن هذه الأموال تسبب، بتحريكها الدائم، انخفاض أو ارتفاع أسعار البورصة، أو انخفاض قيمة بعض العملات. وإن معظم الدراسات التي جرت تبرهن عن السيطرة الأميركية المطلقة في هذا المضمار<sup>١</sup>.

---

١ - رصاص، الاستخبارات الأميركية المركزية...، ص ١٢٦ - ١٤٩.

# جَوَاسِيسُ الكُومْبِيُوتَرِ

---

## قَرَصَنَةُ المَعْلُومَاتِ والمَخَابِرَاتِ

يقول محلّون في شؤون الاستخبارات الحديثة: إذا كان الاستخدام الواسع لأنظمة اتّصالات الكومبيوتر وشبكاتها المحليّة والدوليّة يمكن أن يعرّض أيّ دولة للخطر، فإنّ القرن الحاليّ يمكن حقّاً أن يشهد معارك كومبيوتريّة إلكترونيّة أو معارك الـ"سايبيرنيتكس"، كما يسمّونها، قبل شنّ الحروب العسكريّة البريّة والبحريّة والجويّة... وهذا ما سيدعو في النهاية إلى إنشاء فروع مخابرات أو تجسّس خاصّة بالـ"سايبيرنيتكس" من العلماء المتخصّصين في علوم اتصالات الكومبيوتر وأنظمتها وطرق عمل شبكاتها.

وبالفعل، يُعتبَر التسلّل الإلكتروني المتطوّر حرباً لا يقلّ خطرها عن الحروب العسكريّة والاقتصاديّة والبشريّة بل يفوقها خطورة أحياناً. وقد يصحّ أن يُطلق على هذا التسلّل صفة "القرصنة" بكلّ ما تحمله من معنى.

بالنظر لأنّ الصين الشعبيّة تمثّل الهدف الرئيسيّ والسّمين للولايات المتّحدة في آسيا، فقد وضعتها إدارة الرئيس جورج بوش الابن في مقدّمة جدول أعمالها... فإنّه

من الطبيعي أن يصبح ما تقوله الـ CIA عما تقوم به الصين مبرراً ويحمل وزناً مهماً وخطيراً في نظر واشنطن... وبناء عليه، تقول وكالة المخابرات المركزية CIA بموجب ما نشرته صحيفة "لوس أنجلوس تايمز" الأميركية في ٢٤ نيسان - إبريل ٢٠٠٢، إن المسؤولين في المخابرات الأميركية يعتقدون أن الجيش الصيني يعمل على شن هجمات باستخدام أنظمة معلوماتية إلكترونية واسعة ومكثفة، ضد شبكات المعلوماتية الأميركية والتايوانية، وخصوصاً ضد أنظمة الكمبيوتر الخاصة بالاتصالات العسكرية التي تعمل عبر الإنترنت لتخريبها. ويؤكد هؤلاء المسؤولون على أن معلومات سرية جداً وصلت إلى الـ CIA بهذا الشأن.

بالإضافة إلى هذا، تعد السلطات الأميركية نفسها للتصدي لاحتمالات قيام الطلبة الصينيين باختراق مواقع الإنترنت الخاصة بالولايات المتحدة في المستقبل القريب... وكان التحذير من هذه المحاولات قد وصل إلى المسؤولين في الـ CIA.

على الرغم من القلق الذي أبداه المسؤولون الأميركيون من محاولات فردية يقوم بها الطلاب الصينيون بتشويش ومحو مواقع الشبكات الخاصة بالاتحادية، إلا أن واشنطن لم تربط هذه المحاولات بعمل متعمد من قبل الحكومة الصينية أو باحتمالات شن حرب معلوماتية صينية على شبكات الولايات المتحدة وأنظمة اتصالات الكمبيوتر فيها... لكن التقرير الذي أعدته الـ CIA يوضح أن المحللين في المخابرات بدأت تتزايد مخاوفهم من أن سلطات بكين تخطط فعلاً لتشويش أنظمة الكمبيوتر الأميركية وإلحاق الضرر بها عن طريق تعقب وملاحقة المواقع الأميركية، وإدخال الفيروسات إلى أنظمة عملها... ورغم أن تقييمات المحللين في المخابرات تشير إلى عدم امتلاك الصين القدرة الفنية الحديثة والمتطورة للتسبب بالأضرار لواشنطن وتايوان، إلا أن الصين بنظرهم تعد نفسها لتحقيق هذا الهدف. ويقول تقرير الـ CIA

إنّ الجيش الصيني "وضع لقواته الخاصة مهمة تتضمن تخريب أنظمة الاتصالات المعلوماتية القابلة للتخريب"...

مع ذلك، أعربت سفارة الصين الشعبية في واشنطن في ٢٤ آذار - مارس ٢٠٠٢ عن إصرارها على أن حكومتها لا تقوم إلا بإجراء أبحاث في المعلوماتية ذات طبيعة دفاعية محضة. وأكد "لاري وو"، أحد الدبلوماسيين الصينيين في سفارة بكين لدى واشنطن، على أن "سياسة الحكومة الصينية لا تهدف إلى تشويش أو قطع أنظمة اتصالات الكمبيوتر الخاصة بأي دولة أخرى. لكننا نقوم بإجراء أبحاث على أمن أنظمة المعلوماتية الخاصة بنا بالطبع من أجل الدفاع عن النفس ومعرفة كيف يمكن لهواة تعقب المواقع والدخول عليها خرق أنظمة الكمبيوتر الصينية، لكي نتمكن من حماية أنفسنا منها. وليس للصين أيّ توجه أو موقف هجوميّ ضدّ تقنيات الكمبيوتر وأنظمة اتصالاته التابعة للدول الأخرى".

لكنّ عدداً من المختصين في شؤون الأمن والجيش يعتقدون أن ما توصلت إليه الـ CIA من استنتاجات يتفق تماماً مع ملاحظاتهم بأنّ الصين تعدّ أبحاثاً خاصة بأنظمة اتصالات الكمبيوتر من أجل شنّ هجوم على تلك الأنظمة. وفي هذا الصدد يقول "جيمس مالفينسون"، وهو من كبار المحللين الأميركيين في مختبر "راند" للمعلوماتية ومن الذين تخصصوا في دراسة قدرات الصين في مجال "الاتصالات المعلوماتية": "ينبغي حقاً أن نشعر بالقلق تجاه هذه المسألة. فتايوان التي تعتبرها الصين الشعبية إقليماً مرتدّاً أو عميلاً، أصبحت قوة جذابة لاهتمام بكين في مجال تعقب المواقع واختراقها وإدخال الفيروسات إليها".

ومن السيناريوهات المفترضة حدوثها يرى مالفينسون أنه "إذا قرّرت الصين الشعبية تنفيذ تهديداتها المزمّن بغزو تايوان، فمن الممكن في هذه الحال أن يحاول



الجيش الصيني شنّ حرب تشويش واسعة ومكثّفة بواسطة أنظمة اتّصالات الكمبيوتر ضدّ أنظمة اتّصالات الكمبيوتر الأميركية والتايوانية العسكرية لإبطاء أيّ جهد تبذله القوّات الأميركية في عمليّة تدخلها لحماية تايوان".

ويقول تقرير للـ CIA "إنّ القوّات المسلّحة الصينية لم تستطع بعد امتلاك القدرة على التمتّع بمخطّط قادر على تخريب وتشويش أنظمة اتّصالاتها واتّصالات تايوان المعلوماتيّة بواسطة الفيروسات حتّى الآن، لكنّ هذه المقدرات الصينية أصبحت مماثلة لتلك التي يستخدمها هواة تعقّب المواقع والاتّصالات واختراقها. ولذلك تستطيع بكين خلق تشويش محدود وموقّت على القطاعات التي تستخدم أنظمة الاتّصالات الدوليّة في الإنترنت وشبكاتها".

بالإضافة إلى هذا، حذّر مسؤول حكوميّ أميركيّ، رفض الكشف عن هويّته، من المبالغة الشديدة في هذه المسألة، لأنّ الخطر الفوريّ الذي تشكّله بكين على أنظمة اتّصالات الكمبيوتر ما زال حتّى الآن محدودًا... غير أنّه مع ذلك قال: "لكنّنا رغم ذلك نبدي حقًا اهتمامًا تجاه هذا الخطر، والقصة كلّها تتلخّص في أنّ الصين لم تتوصّل بعد إلى المقدرة الكافية في هذه الحرب الحديثة".

في كتابه عن "حروب المستقبل"، يشير الباحث "تديم عبده" إلى هذا الموضوع، فيقول: "لقد اتّهمت واشنطن الصين بقرصنة البرامج الكمبيوترية وبعدم اتّخاذ الحكومة أيّ إجراء لمحاربة هذه الآفة، وترفض الحكومة الصينية هذه التهمة وتتهم واشنطن بإثارة هذه القضية وبتضخيمها لكي يكون لها حجة للتدخل في شؤونها الداخليّة... إنّ واشنطن تثير دائمًا قضية الملكية الأدبيّة في مفاوضاتها التجاريّة في البلدان النامية أو الاشتراكيّة، والسبب في ذلك واضح، وهو أنّ الولايات المتّحدة هي المنتجة الأولى للبرامج الإلكترونيّة - الكمبيوترية في العالم، وتتخوّف من فقدان هذا المركز إذا

نجحت دولة أخرى في تطوير برامج ناجحة ورائجة من الناحية التجارية عن طريق نسخ البرامج الأميركية أو عن طريق تقليدها. وقبل بضع سنوات، نشب خلاف بين الولايات المتحدة والبرازيل حول هذا الموضوع، حيث طالبت البرازيل واشنطن بفتح أسواقها أمام برامجها. فرفضت الولايات المتحدة ذلك بحجة أن البرامج البرازيلية لم تكن سوى نسخة مقلدة من البرامج الأميركية".

ويرى محللون<sup>١</sup> أن النزاع بين الولايات المتحدة والصين الشعبية حول هذه المسألة، يعتبر سلسلة مترابطة الحلقات ومتداخلة مع بعضها البعض بشكل لا يجوز القطع والتفكك فيه. كما أن القضية هي أكبر بكثير من مجرد نزاع تجاري أو قانوني بين الدولتين. ذلك لأن الولايات المتحدة تدرك تمامًا مدى خطورة الصين على مختلف الأصعدة، في الوقت الذي كان فيه الاتحاد السوفياتي قويًا وموحدًا ومتماسكًا، فكيف الحال بعد انهياره إذن؟ فالصين الشعبية، في نظر الأميركيين، تُعتبر الدولة الوحيدة، التي يمكن أن تتنافس الولايات المتحدة من الناحية الإيديولوجية كمركز استقطاب للدول النامية بعد زوال الاتحاد السوفياتي سنة ١٩٩١، خصوصًا وأن الصين لم تنتكّر قطّ للنظرية الاشتراكية على الرغم من اتباعها الخطّ الرأسمالي في أكثر من مجال إقتصادي وتجاري... والمعروف أن تأخر الاتحاد السوفياتي السابق عن اللحاق بالدول الغربية في المجال المعلوماتي، كان من أبرز الأسباب التي أدت إلى التخلف السوفياتي من الناحية التكنولوجية، وكان ذلك التأخر من دواعي ضعف الاتحاد السوفياتي وفقدان هيئته الدولية، وفي النهاية انهياره... ولم يقع الحكّام الصينيون في الخطأ الجسيم الذي وقع به السوفيات على هذا الصعيد، بل إنهم راحوا يشجّعون قيام صناعة قوية في

---

١ - راجع: عبده نديم، حروب المستقبل (بيروت، ١٩٩٩) ص ٥٦ - ٦٦.

مجال الكمبيوتر بالصين، ويقدمون الحوافز من أجل استقطاب الاستثمارات في هذا المجال. ومن المحتمل ألا يروق هذا الواقع كثيرًا للخبراء الاستراتيجيين الأميركيين الذين يفضلون أن تلقى الصين المصير نفسه الذي لاقاه الاتحاد السوفياتي... باعتبار أن بعض المحللين والخبراء الأميركيين في الشؤون الصينية، يتوقعون تفكك الصين إلى سبع كيانات بعد وفاة الحكام الحاليين، علمًا بأن العديد من هؤلاء طاعن في السن، ويؤكدون على أن هذا المصير الأسود هو لصالح الولايات المتحدة والدول الغربية.

من الطبيعي في هذه الحالة أن يسعى الأميركيون إلى محاولة الحدّ ما أمكن من اكتساب الصين للتكنولوجيا المعلوماتية. والسؤال هو: هل تتجح أميركا في خطتها هذه إزاء الصين؟ والجواب أنه سوف يكون من بالغ الصعوبة على الولايات المتحدة أن تتمكن من منع الصينيين من تطوير صناعة المعلوماتية لديها، فواشنطن ربّما تتمكن من قطع علاقاتها التجارية مع بكين، إلا أنها لا تستطيع أن تقطع علاقة الصين باليابان أو بدول أوروبا الغربية، ولن يصعب على الصينيين استيراد أجهزة الكمبيوتر من تلك البلدان، خصوصًا وأنّ الصين قد أقامت حتّى الآن أسسًا متينة للصناعة المعلوماتية الخاصة بها... وإذا كان من الصعب على الصين حاليًا أن تدخل في منافسة ضارية مع الولايات المتحدة في المجال المعلوماتي الإلكتروني المتطور تجاريًا، إلا أنّ الصينيين يتعلّمون بسرعة، وقد ينقلب ميزان القوى وجميع المعطيات رأسًا على عقب في السنوات المقبلة، وربّما يكون قلق الأميركيين في محلّه بالنسبة إلى المستقبل.

ويذكر بعض الباحثين أنّ هذه الحرب غير العسكرية، والتي توظّف المعلومات المقرّنة، ربّما، من خلالها، لأغراض عسكرية، لا تقتصر على الصين وحدها، ولا على الولايات المتحدة الأميركية وحدها... بل لقد عُرِفَت في الاتحاد السوفياتي سابقًا، وفي روسيا حاليًا، وفي فرنسا، وفي بريطانيا وألمانيا... فبالنسبة إلى فرنسا، مثلاً،

ومن خلال التحقيقات التي أجراها مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI، ووكالة الاستخبارات المركزية CIA، أُلقي القبض على أعضاء في جهاز الاستخبارات الفرنسية، بعد أن ضُبطوا متلبسين بجريمة تجسس على أكبر شركات المعلوماتية الأميركية، خصوصًا شركة IBM وشركة Texas Instruments، وذكر أن الجواسيس الفرنسيين كانوا قد تمكنوا من الدخول إلى قواعد البيانات الخاصة بالمعلومات الداخلية للشركتين، وذلك بغية الكشف عن خططهما وأسرارهما الصناعية. ومن شأن هذه القضية، التي ليست فريدة من نوعها بكل تأكيد، أن تعكس الدور المتعاظم الذي بات يلعبه الكمبيوتر في قطاع الجاسوسية الحديث، والأهمية التي تعلقها دوائر المخابرات لاكتشاف الأسرار الصناعية في مجال الكمبيوتر والمعلوماتية، بحسب بعض الباحثين<sup>١</sup>.

لقد باتت ممارسة أعمال القرصنة المعلوماتية من أهمّ مهامّ دوائر المخابرات في العالم، وذلك من أجل الحصول على معلومات حيوية حول البلدان المستهدفة، وهي غالبًا مخزنة بشكل بيانات في مواقع معينة... وكذلك من أجل الحصول على الأسرار الصناعية في المجالات الرئيسية، وخصوصًا في صناعة الكمبيوتر نفسها. وقد تجلّت أهمية المعلوماتية في النشاطات الاستخباراتية في أن وكالات الأمن والمخابرات باتت تحرص على أن يكون لديها فرق خاصة بالقرصنة المعلوماتية، وقد باتت التطبيقات المعلوماتية إحدى أهمّ المواضيع في برامج التدريب الذي يخضع له التلاميذ الجواسيس... ومن خلال نموذج الجواسيس الفرنسيين الذي أشير إليه سابقًا، يتبيّن أن التجسس الصناعي في مجال الكمبيوتر لم يعد شأن الشركات الخاصة وحدها، ولا

---

١ - راجع: عبده نديم، أمن الكمبيوتر: الفيروسات والقرصنة والمعلوماتية وانعكاساتها على الأمن القومي، دار الفكر (بيروت، ١٩٩١)

شأن اللصوص أو القراصنة الأفراد، بل بات يندرج ضمن سلم أولويات دوائر المخابرات.

أكد "أوليغ غورديفسكي"، العميل السابق في وكالة المخابرات السوفياتية KGB، الذي لجأ إلى الغرب، على أن ٤٠٪ من ضباط هذا الجهاز على الأقل، متورطون في "جرائم معلوماتية" من قبيل القرصنة أو زرع الفيروسات. وأكد على أن الوكالة تمكنت في وقت ما من التعرف إلى شيفرة الاتصالات السرية الخاصة بـ ٦٨ بلدًا ومنها بلدان مثل الولايات المتحدة الأميركية وفرنسا وغيرهما من الدول الأعضاء في حلف شمالي الأطلسي NATO. وأكد غورديفسكي على أن جهاز المخابرات في النظام الروسي الذي خلف الاتحاد السوفياتي السابق، مستمر في هذه الممارسات، ويعمل على تطويرها. وهناك عدة تقارير أخرى تؤكد على هذه المعلومات، إلا أنه لا بد من الإشارة إلى أن الحالة الفوضوية التي كانت تتخبط فيها روسيا في نهاية تسعينات القرن العشرين، كانت تعني أن الدولة الروسية لا تسيطر على الوضع، وأن عصابات قرصنة المعلوماتية الروسية قد تتصرف على نحو جماعات مستقلة في ما بينها، وتعمل لحسابها الخاص، وليس لحساب الدولة الروسية الغائبة من الناحية العملية. كما حصلت عدة حالات قرصنة تعرضت لها دوائر الجيش الفرنسي، مع اتهام الفرنسيين للأميركيين بالقيام بهذه الأعمال، علمًا بأن الأميركيين أيضًا يوجهون اتهامات مماثلة إلى الفرنسيين.

أمّا في بريطانيا، فإن وكالة UNIRAS هي التي تتولى الإفادة عن حوادث القرصنة التي تستهدف أنظمة الكمبيوتر الحكومية، ومعالجة هذه الحوادث. وقد شكّلت هذه الوكالة سنة ١٩٩٢، ولا تنحصر صلاحياتها بالأمن المعلوماتي فقط... والأمر اللافت هو أن هذه الوكالة لم تقرّ بوجود أي حالة قرصنة ناجحة استهدفت الأنظمة

الحكوميّة البريطانيّة، وذلك في الوقت الذي تعترف فيه الولايات المتّحدة الأميركيّة بحصول آلاف الحوادث الناجحة التي استهدفت وزارة الدفاع الأميركيّة وأنظمتها. ويعتبر الخبراء أنّ هذه النتيجة الخارقة يجب أن تقلق البريطانيين بدلاً من أن تطمئنهم، حيث أنّ عدم اكتشاف حوادث القرصنة وزرع الفيروسات ربّما يدلّ على أنّ هذه الحوادث كانت متقنة إلى درجة أنّه لم يتمّ كشفها... أو أنّ علماء UNIRAS كانوا مهملين لواجباتهم ولم يتتبّعوا لها.

المعروف أنّ دوائر الأمن، وكذلك الشركات الخاصّة، باتت تستعين حالياً بخدمات قراصنة المعلوماتيّة لاختبار مستوى سلامة الأنظمة الأمنيّة لبرامجها، مع الإشارة إلى أنّه تمّ إلقاء القبض على العديد من هؤلاء القراصنة في البلدان الغربيّة، وتمّ الحكم عليهم بعقوبات سجن تمتدّ لسنوات طويلة... وقد تكون الغاية من قساوة هذه الأحكام ترهيب القراصنة كي يمتنعوا عن الاعتداء على الأنظمة الحسّاسة من جهة، وترغيبهم للعمل لحساب الدوائر الحكوميّة وليس ضدها من جهة ثانية. ومن المتوقّع أن يتحسّن أمن أنظمة المعلوماتيّة في المستقبل، وأن يتقلّص دور القراصنة الأفراد نتيجة لذلك التحسّن. إلّا أنّ قرصنة المعلوماتيّة الأمنيّة والاستخباراتيّة والعسكريّة فستستمرّ مستشرية في مطلق الظروف والأحوال<sup>١</sup>.

---

١ - زهر الدين د. صالح، عمليّات وقرصنة إلكترونيّة، المركز الثقافي اللبناني (بيروت، ٢٠٠٣) ص ٢٢٣ - ٢٣٥.

## نُموذجٌ من عمليّات التسلُّل المعلوماتيِّ المعقّد

ذات يوم خميس من شهر آب - أغسطس ١٩٨٦، بدأ "كليفورد ستول" عمله كمدير أنظمة الدماغ الإلكتروني في مختبر "لورنس بيركلي" على الخليج قبالة مدينة سان فرانسيسكو في كاليفورنيا. ويوم الجمعة، وضع زميله "ديف كليفلاند" على طاولته مسألة مستعصية هي فرق في الحسابات مقداره ٧٥ سنتًا، ومن علياء أقدميته في العمل خاطبه قائلاً: "حلّها أيّها العبقرى، وأدهش الجميع".

كان في مختبر بيركلي إثنا عشر دماغاً إلكترونياً رئيسياً يشرف عليها ستول مع مديرين سواه، وهي في تصرف أكثر من ألف عامل وباحث. وتعمل تلك الأدمغة ليل نهار لحلّ مسائل في الفيزياء ولتبادل المعلومات. ولكلّ شخص حساب خاص، وتتولّى الأدمغة ذاتها تسجيل الوقت وتحسبه حتّى أجزاء من الثانية، ثمّ ترسل الفواتير إلى الدوائر المعنيّة... إذ لا مجال لأيّ خطأ. لكنّ السجّلات تظهر فرقاً في الحساب مقداره ٧٥ سنتًا.

مع حلول المساء، انتهى ستول من تدوين برامج اختبار للتحقق من عدم وجود أخطاء في سجّلات المختبر المحفوظة في الدماغ الإلكتروني. وبعد ذلك يقارن الفواتير بقائمة الأشخاص المرخّص لهم استخدام الآلات... وما لبث أن عثر على ضالّته إذ وجد حساباً فُتح حديثاً لشخص اسمه "هنتر"، ولم يكن الحساب يحمل عنواناً لتلقّي الفواتير وتحصيلها. وكان هنتر هذا استخدم الدماغ

الإلكتروني وقتاً قيمته ٧٥ سنتاً... صحيح أنه مبلغ لا يستأهل التدوين، لكنّ الحساب لم يسدّد.

ثمّ برزت مشكلة غير متوقّعة، فعندما قدّم ستول تقريره في الصباح التالي مسجلاً نصره، أفاده مديراً الأنظمة الآخران بأنّه ما من حساب لأيّ شخص اسمه هنتر.

حمل يوم الإثنين لغزاً آخر، إذ أرسل الدماغ الإلكتروني "دوغ ماستر" في ولاية "ميريلاند" شكوى مفادها أنّ شخصاً من مختبر لورنس بيركلي حاول في نهاية الأسبوع أن يغزو مخزن المعلومات في دوغ ماستر، وخلفت الشكوى عيوناً ازدادت اتّساعاً عندما تبين أنّ دوغ ماستر هو ملك "مركز الكمبيوتر للأمن الوطني" التابع لحكومة الولايات المتّحدة الأميركيّة والواقع خارج مدينة "بالتيمور".

رجع ستول إلى الملفات التي أظهرت أنّ شخصاً واحداً فقط من الذين يستخدمون الدماغ الإلكتروني، وحسابه باسم "سفنتك"، قد سجّل في الساعة ٨,٣٠ من صباح يوم السبت، وهو التوقيت نفسه الذي سجّل فيه دوغ ماستر محاولة الاقتحام. لكن سفنتك، الذي يذكره الجميع مبرمجاً ماهراً، غادر البلاد إلى بريطانيا قبل زمن طويل، وحسابه في سبات منذ سنة!...

اقترح ستول تفسيراً: "لعلّه وصل إلى هنا من طريق شبكة أخرى ثمّ اتّصل بدوغ ماستر من هنا".

هزّ ديف كليفلاند رأسه وقال: "جو سفنتك لا يقتحم أدمغة سواه، ولكن إن هو نوى ذلك فلن يسع أحد أن يقتفي أثره".

من إذن؟ ولماذا؟ سؤالان مقلقان حملهما ستول إلى البيت وعرضهما على "مارثا ماثيوز"، وهي طالبة حقوق في جامعة كاليفورنيا في "بيركلي". وهي أضافت إليهما



سؤالين آخرين: هل يحاول أحدهم التسلل إلى الأدمغة تهرباً من الدفع؟ أو لعلّه طالب مغرور في جامعة كاليفورنيا يلهو بالأدمغة؟

ثمّ سألته: "لماذا لا تشطب إسمي هنتر وسفنتك من قائمة أسماء الأشخاص المرخص لهم استخدام الأدمغة الإلكترونية؟ وإذا جاء يشتكيان فيمكنك عندئذ أن تطرح عليهما بضعة أسئلة". فردّ كليف: "سأفعل ذلك". لكنّه علم في تلك اللحظة أنّ الأمر لن يكون بتلك السهولة.

كان كليفورد ستول شاباً وجودياً متمرداً، لا يزال متمسكاً ببذّة بيركلي المميّزة من سروال الجينز والحذاء القماشّي الخفيف والقميص القطنيّ. وفي ما عدا براعته الفائقة بالأدمغة الإلكترونية، لم يكن في حياته شيء يؤهّله للمحنة التي كانت في انتظاره، أو يفسّر تلك الشراسة التي أبدّاها في الاندفاع لمطاردة ذلك الدخيل المتطفّل المجهول عبر الشبكات الإلكترونية المتقاطعة في العالم.

شعر ستول بقلق إزاء ما هو حاصل داخل الدماغ الإلكترونيّ. لماذا هو قلق؟ إنّه لا يعتبر نفسه بطلاً في نصرة القانون والنظام. وفي أيّ حال، لماذا يُعتبر العبث بمخازن المعلومات أمراً مستتكرًا إلى ذلك الحدّ؟ ألا يعقل أن يعبث هو نفسه بالمعلومات في زمن آخر؟ هل الأمر أخطر من مجرد مزحة؟ أو ليس محتملاً أن أحد مهووسي الدماغ الإلكترونيّ يمدّ لسانه ازدياء وسخرية؟...

إلاّ أنّ ستول كان في قرارة نفسه يعرف الجواب. فاقترحام دماغ إلكترونيّ يخصّ الآخرين خطأ غير مقبول.

حسنًا، لماذا إذاً لا يجبه الشخص المعني مباشرة، فيوجّه إلى ذلك "الشبح" رسالة على الشاشة تطالعه ما أن يتسلّل إلى الجهاز في المرّة المقبلة، من نوع: "هاي أنت!

أخرج من جهازي وإلاّ استدعيت الشرطة!" تلك هي الطريقة الوحيدة للاتّصال به. لكن في وسعه أن يختفي قبل أن يتسنّى لمهده رفع سمّاعة الهاتف، ليعود من جهة مختلفة ويظهر متكرّراً بزيّ آخر وفي أيّ وقت يشاء.

إنّ شبكات الأدمغة الإلكترونيّة إبداع أفرزه العصر الإلكترونيّ، لكنّها ترتكز على الثقة العميقة التي يستحيل العمل من دونها. وإنّ وغلًا فالتّأ في هذه الأدمغة هو أسوأ من لصّ ينهب أدراجك، إذ إنّ في وسعه، ليس فقط أن يسرق أسرارك وينقل أفكارك، بل أن يتسلّل إليك بصمت ليدمرّ أو يبدّل المعلومات التي ربّما أمضيت سنوات في جمعها. كما يمكنه أن يختفي من دون أن يترك أيّ أثر خارجيّ يشهد على الأذى الذي ألحقه.

ذاك ما عذبّ كليف ستول أكثر من سواه. ففي هذه المرحلة لم يكن يعرف شيئاً عن خصمه، لا مَنْ يكون ولا أين هو ولا ماذا يريد. لكنّ ستول شعر تجاهه بالاحتقار قبل أن يراه لاعتدائه على الثقة المتبادلة التي ترتكز عليها شبكات الأدمغة الإلكترونيّة. وعندما أعلم كليف السلطات، قيل له إنّ عليه أن يحرم ذلك المتطفّل من التسلّل ثانية، وهذا يمكن تحقيقه بإجراء تغييرات تتناول الأسماء وكلمات السرّ. لكنّ كليف لم يرد أن يخضع لما دعاه "إرهابًا إلكترونيًا"... نعم، يمكننا أن نحرم ذلك الشخص من متابعة التسلّل، ولكن لن يسعنا عندئذ أن نعرف من هو، وسوف يظلّ حرّاً طليقاً قادراً على اقتحام أيّ دماغ آخر يجهل أصحابه كيف يمنعونه من الدخول. وشبّه ستول هذا الأسلوب بموقف المواطن الذي يدير ظهره لعملية سطو زاعمًا أنّ الأمر لا يعنيه...

لكنّ كليف ستول قرّر أنّ الأمر يعنيه. وطلب من رؤسائه في العمل فرصة لضبط الوغد متلبّساً بالجرم، والتشهير به. فمنحوه ثلاثة أسابيع.

التسلل هو التعبير المعتمد في عصرنا الإلكتروني للإشارة إلى عمليات اقتحام الأدمغة الإلكترونية. ويحتلّ التسلل حيزًا متناميًا من أخبار الصحف. فمن تخريب متعمّد لسجلات الجامعة بفعل فتيان أذكفاء وأشقياء، إلى مزحات تطاول أنظمة يفترض أنها محروسة جيّدًا. هذه أمور لا تثير ضحك الذين يدركون إلى أيّ مدى أصبح الدماغ الإلكتروني يدير حياة البشر في بداية القرن الواحد والعشرين، بل يدركون أيضًا أن كارثة تنتظر على الأبواب:

موظف سابق في شركة للتأمين، وقد ساءه تسريحه، يقدم على محو معلومات في ملفات جداول الأجور...

تلميذ يرسل "فيروس"، أي أمرًا سرّيًا هدامًا، عبر شبكة ذات نطاق وطني. ويتناسخ الفيروس بسرعة معطلًا الشبكة برمتها، بما فيها ألوف الأجهزة العائدة إلى مصالح جامعيّة وتجاريّة وحكوميّة...

أما كلمات السرّ فيسهل اكتشافها، إذ "يحزرها" المتسلّلون أو يتبادلونها علنًا عبر الشاشات الإلكترونية، أو ينسخونها عن ملفات الأجهزة المخترقة، أو يسرقونها من مركز العمل حيث تعلّق غالبًا على الجدار بالقرب من الجهاز... وإلى ذلك، فإنّ كلّ كلمة سرّ جديدة تعدّ المتسلّل بتوسيع متناوله، إذ إنّ أعدادًا كبيرة من الأدمغة الإلكترونية متّصلة بشبكات مبرمجة على نحو يجعل كلّ جهاز يثق بالآخر. فالشخص الذي هو موضع ثقة أحد الأدمغة، هو تلقائيًا موضع ثقة أدمغة أخرى...

هل هذا ما يحدث الآن في الدماغ الذي يديره ستول؟ لم يكن الرجل يملك الجواب عن هذا السؤال.

يوم الأربعاء، قصد ستول رئيس القسم "ليروي كيرث". فهزأ به هذا وقال: "إنّك لست متأكّدًا من أنّ غريبًا تسلل إلى هنا فعلاً... تابع بحثك وعد إليّ بدليل".

يوم الخميس، دخل سفنك الخط مرة أخرى، وما لبث أن اختفى بعد دقيقة واحدة، لكنه خلف آثارًا. فالطرف الذي اتصل منه أثبت أنه يستخدم "مودم"، وهي آلة ترسل بيانات الدماغ الإلكتروني عبر خط هاتفي بتحويل الموجات الإلكترونية أصواتًا. قد يكون ذلك الشخص هو سفنك نفسه، لكنه في الواقع، كان أحدهم من الخارج يستخدم حساب سفنك مدخلًا إلى المختبر ليقيم نقطة انطلاق مشروعة يتوغل منها إلى الشبكات.

يوم الجمعة توقف ستول عن التظاهر بالعمل في وظيفته الحقيقية وسلط كل انتباهه على الدخيل. وقد صرف النهار كله يجهز سلسلة من ٥٠ مراقبًا وآلة طابعة جمع معظمها من المكاتب التي تفرغ عندما يُخلَى المختبر، وتبرّع ببعضها موظفون أذهلهم عمله. ووزّع ستول الآلات والمراقب، واحدة على كل خط من خطوط الاستقبال الهاتفية. وقد قال: "سيكون الثمن باهظًا يوم الإثنين، لكن الاعتذار أسهل من الحصول على إذن... ولدي عطلة نهاية الأسبوع بكاملها".

في الصباح التالي، تبين أن إحدى الطابعتين سحبت حوالي ٢٥ مترًا من الورق وطبعت عليه، بأمانة وإخلاص، جميع الأوامر الصادرة عن لوحة المفاتيح الرئيسية التي يستخدمها المتسلل، كذلك الاستجابات الصادرة عن الدماغ الإلكتروني الذي يشرف عليه ستول. واتضح أن أحدهم استغل وجود هدنة صغيرة في البرنامج وتمكّن من سرقة امتيازات إستثنائية، وأمضى ثلاث ساعات يغوص في نظام مختبر لورنس بيركلي.

إسمه الحقيقي "ماركوس هيس"، واسمه المستعار عندما يقتحم الشبكة "أورمل". بلغ الرابعة والعشرين من عمره في ذلك الصيف عام ١٩٨٦، وقطع دراسته الجامعية ليعمل مبرمجًا للدماغ الإلكتروني في مدينة "هانوفر" شمال ألمانيا.

عمله، مثل دراسته من قبل، لا يثير اهتمامه. إنه يعيش لليالي التسلّل. يجلس في الوهج المتألق المنبعث من المرقاب أمامه ويروح يضرب على الآلة رموز دخول غير مرخص لها، وأخرى ملفقة تتيح له حرية التجول في أنحاء العالم من خلال اختراق الأدمغة الإلكترونية في ألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة واليابان وبلدان أخرى.

في ليلة مثل تلك، يكون هيس في شقة مستأجرة في "غلوكسيستراس" مؤلفة من غرفتين فرشتا كيفما اتفق، باستثناء دماغ إلكترونيّ هو قطعة الأثاث الوحيدة القيمة. وحول الجهاز أوراق دوّنت عليها لوائح بكلمات سرّ وأسماء أصحاب حسابات، وكتيّبات تقنية وغلافات سكاكر وأكواب متسخة ومنفضة ضاقت بأعقاب السجائر المسحوقة من ماركة "بنسن أند هدجز". ولا يضيء المكان سوى طيف نور منبعث من شاشة الدماغ الإلكترونيّ، تتراقص فيه سحب دخان السجائر ناشرة في الجو رائحة كريهة.

أقام هيس صداقة مع مهووس آخر بالأدمغة الإلكترونية عمره ٢١ عامًا واسمه "كوك"، لكنه يفضل أن يدعى "هاغبارد". ويتناوب الصديقان الجلوس أمام لوحة المفاتيح يعملان فيها نقرًا وضربًا وعرضًا على المرقاب مواكب الحروف والأرقام. وهما لا ينفكان يتنقلان بين الشبكات لاختراق "بنوك" أخرى للمعلومات والتسلّل إليها. تمرّ الساعات بسرعة فلا يشعران بها. وها قد انتصف الليل وهما أمام الجهاز منذ العصر، يخالان الساعات دقائق. عالمهما الحقيقيّ الآن هو عالم الضوء والظلال ذاك، وأرض المعركة، حيث جاء لبيزّا أصحاب السطوة والسلطان دهاء وحيلة...

وفي ما خلا إدمانهما ليالي التسلّل، لا تجمع الصديقين صفة مشتركة أخرى، بل إنهما شديدا الاختلاف، ولقد درج هيس منذ أكثر من سنة على التنقل بين دوائر المتسلّين، كما أنه يحضر أحيانًا اجتماعات "نادي فوضى الكمبيوتر" ومركزه مدينة

هامبورغ. وهذا النادي ملتقى المتسللين الذين يشتركون في أنهم جميعًا من أصحاب البراعة التقنيّة الفائقة ومن المؤمنين بأنّ لأيّ إنسان الحقّ في أن يغزو مراكز المعلومات التي تخصّ أيّ جهة. وفي عالم المتسللين هذا، اكتسب هيس نجومية خاصّة بفضل مثابرته. وهو اشتهر بولعه باختراق الأدمغة الإلكترونيّة العائدة إلى القوّات العسكريّة.

وعلى نقيض هيس، لم يكن كوك ماهرًا في البرمجة. لكنّ موهبته الطبيعيّة هي في استخراج كلمة السرّ الصحيحة من اللاشيء، ما يتيح له اختراق خطوط الدفاع المتعدّدة.

كان هيس ممتلئ الجسم محبًا للأبّهة وابن عائلة ألمانيّة ميسورة. أمّا كوك فكان عاطلاً عن العمل، وغارقًا في الديون. وكان فوضويًا ثائرًا وكتلة من الأعصاب. توفيت والدته وهو في العاشرة من عمره، وتبعها والده بعد ثمانية أعوام. وكان والده صحافيًا معروفًا، وتكفيرًا عن إهماله إيّاه طوال سنوات نموّه، ترك له مبلغ ٥٠ ألف دولار. لكنّ المبلغ نفذ قبل زمن بعيد. وهو أنفقه على شراء معدّات إلكترونيّة وعلى فواتير الاتّصالات الهاتفية التي بلغت أحيانًا ألف دولار في الشهر، وهذا ما يكلفه التسلّل الجديّ.... وعلى المخدّرات، وهو حاليًا مدمن كوكايين، وقد تدرّج إليه عبر الماريوانا والـ LSD.

يفضّل كوك دائمًا اسم "هاغبارد". ويجنح به الخيال تحت وطأة الكوكايين الذي يتعاطاه فيتمكّن شخصيّة هاغبارد فعلاً.

وهاغبارد الذي لا يهاب شيئًا، يشنّ حربًا على جماعة "إلوميناتي" ذوي القلوب السوداء المتورّطين في مؤامرات دوليّة هدفها استعباد الروح البشريّة. وكوك، مثله، مجنّد في حرب يشنّها على أسياد الأدمغة الإلكترونيّة، أولئك الذين يخنقون تدفق

المعلومات بإيصاد أبواب مخازنها بواسطة كلمات سرية ورموز تحظرولوج. وهكذا يخفون الحقيقة عن الناس.

في نهاية العام ١٩٨٦، تعرّف كوك إلى مهووس آخر بالأدمغة الإلكترونية اسمه "هانس هوبنر"، وعمره ١٧ سنة. وكان هذا معروفاً في أوساط "نادي فوضى الكمبيوتر" كمبرمج باهر. وكان كوك في ذلك الوقت منهمكاً في نشاطات "المركز ٥١١" في النادي. والرقم ٥١١ هو في الوقت ذاته الرمز لمنطقة هانوفر في شمال ألمانيا. لكن مهمة كوك في المركز لم تكن تتطلب منه أكثر من بضعة اجتماعات في مقهى محلي، وبعض ليالي التسلّل الطويلة في شقق مختلفة.

ما لبث المتسلّان أن تعرّفا إلى ألمانيّين يكبرانهما سنّاً هما "ديرك برزنسكي" و"بيتر كارل".

كان برزنسكي آنذاك في السادسة والعشرين من عمره وصاحب طبع شرير. وعُرف عنه أنّه في سورة غضبه يكسر أيّ زجاج تقع عليه يداه. لكنّه كان مبرمجاً مبدعاً يجني أكثر من ١٠٠ دولار في الساعة من عمله خبيراً في تحديد مواطن الخلل في الأجهزة في عدد من الشركات، بينها شركة "سيمنز" الكهربائية العملاقة. وكان المال يختفي حال وروده، ينفقه برزنسكي على سيارات السباق وعلى مجموعة واسعة من المخدرات. وهو سُمع يقول بقناعة إنّه لا يخشى أن يصبح مدمناً، لأنّه يتعاطى أصنافاً عدّة من المخدرات... أمّا بيتر كارل، فكان في السابعة والثلاثين، وقد عمل مديراً في ناد ليليّ في هامبورغ. ومنذ خسر برزنسكي إجازة السّوق على أثر مطاردة الشرطة إيّاه لسرعته الفائقة، تولّى كارل أمر القيادة، وهو لم يكن يعرف شيئاً عن الأدمغة الإلكترونية... وكان يحمل مسدساً.

في أوائل عام ١٩٨٦، بعد تبدّد المال الذي ورثه كوك وإدمانه الكوكابين الذي كان يكلفه ٣٠٠ دولار في الأسبوع، بدأ يسأل علناً كيف يمكنه أن يسخر موهبته في التسلّل لكسب المال.

وذات يوم من شهر سبتمبر - أيلول، اتّصل كارل بوفد تجاريّ سوفياتيّ في برلين الشرقية. وهناك التقى رجلاً أنيق الملبس لم يعرف عنه سوى أنّ اسمه "سيرج"، وأنّه مع وكالة الاستخبارات السوفياتيّة الـ KGB. حمل إليه كارل في اجتماعهما الثاني حقيبة مليئة ببيانات مسروقة من قواعد عسكريّة غربيّة ومراكز أبحاث وصناعة. وهو أراد أن يريه عيّنة ممّا يمكن تحقيقه من طريق الخبرات التّقنيّة. ذلك ما أرادت جماعة هانوفر أن تبيعه، وذلك ما عرضته: قائمة بأدمغة إلكترونيّة يفترض أنّها مصنوعة من الاختراق وموزّعة في مجالات حسّاسة جدّاً. إنّها نوع من "إفتح يا سمسم"، تستجيب له مراكز المعلومات في الغرب. وهم طلبوا في مقابل ذلك مبلغ ٥٠٠ ألف دولار.

هزّ سيرج رأسه رافضاً... فرؤساؤه يفضلون أن تستمرّ الجماعة في تدبّر المعلومات وتسليمه إيّاها. وقال وهو ينقر على الحقيبة إنّ رؤسائه سوف يقومون ما في داخلها وإنّهم يهتمّون كثيراً بالمعلومات المجموعة من بنوك المعلومات العائدة إلى السلطات والأجهزة العسكريّة في الولايات المتّحدة، وخصوصاً تلك المتعلّقة بالبرامج الغربيّة لإنتاج "المنسقة المصغّرة"، تلك الرقاقة الإلكترونيّة الموجودة في قلب كلّ دماغ إلكترونيّ.

في اللقاء الثالث اجتمع كارل بسيرج في مكاتب شركة "ماتا نوفيس" التجاريّة حيث سلّمه هذا ظرفاً يحتوي على ١٠ آلاف دولار "دفعة أولى" على حدّ تعبيره. وأضاف: "أتحفونا بشيء كبير".



هكذا بدأت "عملية المسوّي"، الإسم الذي أطلقه المتسلّون على عمليّاتهم مع سيرج. ومنذ ذلك الحين بات كارل يعبر بانتظام حاجز "فرد ركستراس" بين برلين الغربيّة والشرقيّة من دون أن يرتاب في أمره حرّاس الحدود في برلين الشرقيّة. وهو كان يسلم أقراص المعلومات ويعود حاملاً "ماركات" ألمانيّة. صحيح أنّ ما قبضه المتسلّون لم يكن ليكفي تسديد فواتير الاتّصالات الهاتفية، إلّا أنّهم كانوا كلّ مرّة يوعّدون بمبالغ أكبر بكثير، وهذا ما حملهم على مواصلة البحث.

وهكذا في إحدى ليالي شهر أيلول - سبتمبر، كان أورمل هاغبارد يجلس في شقّة هيس ويجوبان القارّات أملاً بالعثور على شيء ما يجعل وكالة الاستخبارات السوفيّاتيّة تفتح كيس النقود. وقد بدأ بإجراء اتّصال محليّ بجامعة "برمن"، ومنها يتّصلان بمؤسّسة "داتكس ب" الشبكة الدوليّة للأدمغة الإلكترونيّة في ألمانيا الغربيّة. ومن ثمّ يتّصلان بشبكة "تيمنت" التي تضمّ أدمغة إلكترونيّة موزّعة في أقطار العالم. والحقيقة أنّ في قدرة أيّ كان أن يفعل ذلك، لأنّ أرقام الاتّصال بالشبكتين مدرجة في الدليل العام. ولمّ لا؟ فتسهيل تبادل المعلومات هو سبب وجود تيمنت.

أمّا الخطوة التالية، ففائقة السهولة. إنّهما يستخدمان حساب سفنك القديم الذي استوليا عليه مستغلّين بعض العيوب في نظام الحماية. ويتمكّنان في النهاية من التسلّل إلى مختبر لورنس بيركلي.

زيارة المتسلّين هذه خاطفة... فمختبر لورنس بيركلي ليس هدفاً سهلاً فحسب، بل هو أيضاً مدخل مثاليّ متّصل بعشرات الشبكات. والشبكة التي يستكشفانها هذه الليلة هي شبكة "ميلنت" التي تملكها وزارة الدفاع الأميركيّة.

إنّهما يقفزان من قواعد الجيش إلى القوّات الجويّة إلى مراسي السفن إلى متعهدي الدفاع إلى مواقع الصواريخ. إنّهما كمن يختبر مقابض الأبواب في شارع مظلم.

الأبواب موصدة ولا ينجح أيّ منهما في اكتشاف كلمة السرّ. وفي محاولات عدّة يصدّهما النظام. لكنّهما لا ييأسان، فأمامهما أهداف عدّة ولديهما كلمات سرّ كثيرة.

ينقضي الليل، يخفوان قليلاً ثمّ يعاودان العمل. ينقران، يتلمّسان، يديران "مقابض الأبواب"، ويتّصلان بـ"ميلنت". يطلب المراقب كلمة السرّ. يحاول هيس أن يتذكّر الكلمة التي استخدمها في المرّة الأولى عندما استولى على الصلاحيّات الاستثنائيّة. يحدّق إلى علبة السجائر ثمّ يطبع كلمة "بنسن".

وتتنبّه الشاشة: "ليست هذه كلمة السرّ. حاول ثانية".

يطبع كلمة "هدجز".

ثمّة توقّف بسيط، فالدماغ البعيد يفتّش في ذاكرته، إنّهما يحاولان أمام الجهاز وعيونهما مسمّرة على الشاشة. يختفي العرض الأوّل وتحلّ عبارة "أهلاً بكم في مستودع أنيتون للجيش في مدينة أنيستون بولاية ألاباما".

غداة اقتحام مركز المعلومات في مختبر لورنس بيركلي، فتح ستول سجلاً يدوّن فيه اقتحامات المتسلّل واستجابات المختبر لها.

أظهر السجلّ الثغرة التي استغلّها في المجال المحظور المخصّص لمدير الأنظمة، حيث تنصّ التعليمات صراحة: "إمنح هذا الشخص امتيازات استثنائيّة فائقة". ولم يكن الجهاز إلّا ليذعن لها، وهي الصادرة عن "الرئيس الكبير". ولم يكن الرئيس الفعليّ في الساعات الثلاث التي تلت سوى المتسلّل...

كان المتسلّل ينظر خلفه باستمرار ليتأكّد من أنّه غير مراقب. وهو بدأ عمله بكتابة برنامج يتيح له قراءة كلّ البريد الوارد. وضمّن البرنامج تعليمات تقضي بالتحقّق من كلمتي "حماية" و"متسلّل" اللتين قد تعلّمانه باكتشاف أمره. وكان بين الحين والآخر يطبع

كلمة "مَن؟" فيجيبه الدماغ الإلكتروني بقوائم تحمل أسماء جميع الداخلين على الخطّ في ذلك الوقت. وعندما عجز عن فهم اختبار علميّ ينطوي على جمع معلومات وتسجيلها بانتظام، لم يتورّع عن محوه متلفاً ثمرة أشهر من الجهد المضني... وفيما البرنامج يعمل، راح يطلب الملفات يميناً ويساراً كمن يدخل خلسة مكتباً خالياً ثم يروح يفتح خزائن الملفات الواحدة بعد الأخرى. وأظهر نمط تفتيشه أنّ جميع الكلمات الرئيسيّة التي استخدمها تتعلّق بمواضيع عسكريّة. فهو استخدم عبارات مثل "حقّ الدفاع الاستراتيجي" المعروف في وسائل الإعلام بـ "حرب النجوم"، و "KH-11" وهو قمر تجسّس إصطناعيّ أميركيّ، و "NORAD" وهو إسم القيادة العامّة للدفاع الفضائيّ - الجويّ في أميركا الشماليّة، و "ريدسون" وهو صاروخ أرض - أرض...

تُرى لماذا يبحث عن هذه الأمور في مختبر لورنس بيركلي؟ أو يكون الأمر اختلط عليه فأخطأ بين مختبر بيركلي ومختبر "ليفرمور" الوطنيّ الذي يبعد ٦٥ كيلومتراً ويتعاطى مشاريع سرّيّة وذات توجّه دفاعيّ وتتناول شؤون الليزر والذرة؟

قال ستول: "لم نعد نعرف هل ننق ببرنامجنا بعد الآن؟". والحقيقة أنّ الثقة كانت مستحيلة قبل معرفة المتسلّل. وهذا يقتضي معرفة ماذا يبغي ومن هو.

رجع ستول إلى رئيسه "ليروي كيرث" طالباً أن يمنحه الضوء الأخضر. فقال له هذا: "أمسك به ولا يهمني إن اقتضى ذلك ثلاثة أسابيع".

عمد ستول من فوره إلى إقامة حراسة إلكترونيّة.

يقتضي الإمساك بالمتسلّل تعقّبه إلى لوحة المفاتيح التي يستخدمها. فلا يكفي أن يُعرف أنّه هناك، أو أن يُعلم النبا السيء بالقراءة بعد وقوع الضرر... وبات كليف ستول يحمل جهاز تنبيه لاسلكيّ لا يفارقه حتّى حين ينام. وكان يكلفه مبلغ ٢٠

دولاراً في الشهر رسم إيجار يدفعه من جيبه الخاص. وبرمج الدماغ الإلكتروني بحيث يتصل بالمنبه حالما يدخل المتسلل إلى الشبكة فيسرع ستول إلى المختبر في اللحظة التالية.

قال ستول: "لطالما قيل لي إن ذلك سيحصل ذات يوم... وها قد حصل... لقد أصبحت أنا امتداداً لدماغي الإلكتروني".

بعد ظهر اليوم التالي انطلق من جهاز الاستقبال صوت حاد: لقد عاد سفنك. وفيما الدخيل يتحقق من بقاء الثغرة التي جعلته مشتركاً استثنائياً، كان ستول المهتاج يتصل هاتفياً بجماعة "تيمنت" لكي يقتفوا الاتصال الصادر عن أحد المنافذ التي تربط شبكتهم بمختبر لورنس بيركلي.

لم يحملهم البحث بعيداً، إذ قادهم إلى مكتب لهم في أوكلاند يبعد خمسة كيلومترات. ترى لماذا دخل المتسلل عبر شبكة وطنية ذات مراكز اتصال توطيئة، في حين أنه في إمكانه الاتصال عبر مختبر لورنس بيركلي مباشرة؟ إنه، على حدّ تعبير ستول، "كمن يأخذ الطريق العامة التي تصل بين الولايات المتحدة ليقود سيارته بضعة أمتار". وأضاف: "هذا الشخص خبير ويعرف كيف يختبئ. فأتصاله عبر تيمنت يضيف طبقة يتعين على متعقبه أن ينزعها".

اقتضت الخطوة التالية أمراً من المحكمة يجيز اقتفاء المكالمات إلى الهاتف الذي أجريت منه، وذلك يقتضي مذكرة من أجهزة الشرطة، وفكر ستول في أن القضية تدخل ضمن صلاحيات "مكتب التحقيقات الفدرالي FBI"، فاتصل بالمكتب. لكن المتكلم أجابه بصوت ينم عن شك كبير: "دعني أستوعب الأمر جيّداً... إنك تتكلم عن ٧٥ سنتاً مفقودة، وتريد أن يجري الـ FBI تحقيقاً؟". وأفهمه مكتب النيابة العامة في أوكلاند، وإن بدا أكثر تعاوناً، أن الأمر يستغرق وقتاً طويلاً.

يوم الأربعاء الواقع فيه ١٠ أيلول - سبتمبر ١٩٨٦، اتصل المتسلل مستخدماً إسم "هنتز"، إلا أنه غادر بسرعة قبل أن يصل ستول إلى المختبر الذي انطلق إليه على دراجته. لكن الآلة الطابعة اقتفت الاتصال مسجلة أن المتسلل اتصل بـ "ميلنت"، وهي شبكة صناعات عسكرية ودفاعية، ومنها اتصل بمستودع أنيستون التابع للجيش. وهو استخدم كلمة السر "هدجز" مرة أخرى.

بدأت النشرات الإلكترونية المطبوعة في مختبر بيركلي ترسم صورة للطريدة. وبدأ واضحاً أن المتسلل لم يكن يلهو ولم يكن مهتماً بألعاب الكمبيوتر، بل انحصر اهتمامه في أمور عسكرية وفي أوجه استخدام العلوم والصناعة لأغراض عسكرية. فالكلمات الرئيسية التي تردت في برنامجه واستأثرت بأبحاثه تمحورت حول مواضيع مثل إطلاق مكوك فضائي، وانطلاق قوات جوية، والحروب الكيميائية والبيولوجية، وقواعد الجيوش، والتجسس، ووكالة الاستخبارات المركزية CIA، والأقمار الصناعية... وهو راح يبحث عن بيانات ومعلومات من ذلك النوع بتصميم منقطع النظير.

هل هو جاسوس يا ترى؟ هكذا تساءل كليف ستول من دون أن يطلع أحداً على ما ساوره سوى مارثا.

إلا أن ستول بدأ يشعر بأنه يعرف خصمه الخفي. فمهارته في الأدمغة الإلكترونية أوحى بأنه في العشرينات من عمره. ولاحظ أن أكثر الأسماء وكلمات السر تردداً لديه هي "هدجز" و"بنسن" و"هنتز" و"ياغر"... وقد اكتشف ستول أن ياغر بالألمانية تعني "هنتز" بالإنكليزية أي "صياد". أليكون المتسلل يدرس اللغة الألمانية؟ أو لعله ألماني الأصل؟ وبنسن أند هدجز "ماركة سجاير"، فهل هو من مدخنيها؟ إلا أن السؤال الجوهرى ظل من دون جواب. ولم تفض هذه التساؤلات إلى معرفة هوية المتسلل.

والواقع أنه مع دنو نهاية شهر سبتمبر - أيلول وانقضاء مهلة الأسابيع الثلاثة لكشف القناع عن وجه المتسلل، اعتري ستول شعور بالإحباط. فأمر المحكمة الذي يجيز تعقب المكالمات والذي أصدر بعد انتظار طويل لم يفد أبداً. وهو لم يكن نافذاً إلا ضمن ولاية كاليفورنيا التي بدا أن المتسلل لا يستخدم شبكاتهما إلا كمحطة في تحركاته عبر الولايات، متخطياً أحياناً الحدود الدولية. وتشابهت استجابات الـ FBI والجيش لتوسلات ستول... فهما أفاده أنهما لا يتعاطيان مثل تلك القضايا. وبدا له أن أحداً سواه لا يتعقب المتسلل. ولم تعجبه فكرة القيام بدور الشرطي، كما أنه كان يجهل كيف يمسك بالمتهم. وظل يقلب في فكره تألب الأحداث الغريبة التي جعلته، وهو زهرة أينعت في الستينات، يتورط مع الـ FBI ومع الـ CIA.

وإلى المائدة، في مطعم مختبر لورنس بيركلي، قال له "لويس ألفاريز" متعاطفاً، وهو كان حاز في العام ١٩٦٨ جائزة نوبل للفيزياء: "عندما تجري أبحاثاً جديّة، لا يمكنك أن تعرف مسبقاً كم ستبلغ كلفة البحث وكم سيستغرق من الوقت وماذا سيكشف من نتائج". فردّ ستول: "لكن هذا ليس بحثاً، إنه عملية عسكر وحراميّة".

فقال ألفاريز بحدة: "لا تدعه يكون هكذا! لا تحاول القيام بدور الشرطي! كن عالماً". لم يقتنع ستول بهذا الكلام، ولكن إذ لم تكن أمامه سبل عدّة أخرى، عمل بالنصيحة. وضع رسماً بيانياً بتوقيات عمليات الغزو. واستخلص أن معظمها تمّ قرابة الظهر بحسب توقيت الولاية الغربيّة، أي في الثالثة بعد الظهر بحسب توقيت الولايات الشرقيّة. وهو وجد ذلك منافياً للمنطق وسخيفاً، ممّا عمّق كآبته. فتلك أوقات لا يعمل فيها المتسللون المعروفون بأنهم كائنات ليلية.

خطرت له فكرة أخرى. سوف يقيس الوقت الذي يفصل بين إرسال مختبر لورنس بيركلي المعلومات ورجع الصدى، أي الفأفة البسيطة التي يحدثها جهاز المتسلل

إشعارًا بأنه تلقى المعلومات. وبالرجوع إلى قواعد الفيزياء الأساسية، أي ضرب المدة التي يستغرقها رجع الصدى بنصف سرعة الصوت، مع أخذ مدة التأخر ضمن الشبكة في الحساب، لا بدّ وأن تتّضح المسافة الفاصلة بين موقع المتسلسل ومختبر لورنس في بيركلي.

جهاز كليف مرسمة للذبذبات. ولكي يتحقّق من صحّة نظريّته، طلب من أصدقاء له أن يجعلوا أدمغتهم الإلكترونية تتّصل بدماغه. فتبيّن له أنّ الصدى من الاتّصالات الواردة من مدينة لوس أنجلوس في ولاية كاليفورنيا التي لا تبعد عن المختبر سوى بضع مئات من الكيلومترات، لا يستغرق سوى عشر ثانية، أمّا الاتّصالات الواردة من نيويورك فاستغرق رجع صداها نحو ثانية كاملة. بعد ذلك سجّل ستول الوقت الذي ورد فيه اتّصال المتسلسل. فتبيّن من المدة التي استغرقها الصدى أنّ المتسلسل يبعد أكثر من ١١ ألف كيلومتر.

طاطاً كليف ستول رأسه مكتئباً. فالاختبار نجح، لكنّ النتيجة جاءت في منتهى الغرابة، فهي أظهرت أنّ المتسلسل لم يكن في الولايات المتّحدة، قد يكون في أيّ بقعة على وجه الأرض، من أميركا الجنوبيّة إلى أوروبا الغربيّة...

إنّه وقت عصيب بالنسبة إلى متسليّ هانوفر. فلقد أصدرت ألمانيا الغربيّة في أوّل آب - أغسطس ١٩٨٦ قانوناً اعتبرت بموجبه التسلّل في بعض الظروف جريمة يعاقب عليها بالسجن مدة قد تصل إلى ثلاث سنوات. وهم "طُردوا" من مستودع الجيش في أنيستون وبدأوا يواجهون صعوبة كبرى في اختراق قواعد عسكريّة ومراكز أبحاث أميركيّة. ولئن لم يكن لديهم أيّ دليل حسيّ فإنّهم يشعرون بأنّهم ملاحقون. فلجأ كوك إلى استخدام آلة "مودوم" ودماغ إلكتروني يحمل باليد، وإلى إجراء اتّصالاته من كشك عموميّ للهاتف، حرصاً منه على ألاّ يتعقّبه أحد إلى شقّته.

بدأ السوفييات يضغطون من أجل الحصول على معطيات محدّدة. فهم تارة يطلبون رموزًا عسكريّة تؤمّن دخول الشبكات، وطورًا يريدون برامج كومبيوتر معدّة لعمليات التصميم والإنتاج CAD/CAM ولتكنولوجيا الليزر. أمّا الطلب الدائم والملح فكان للرقائق الإلكترونيّة. وكان كترل، الذي تولّى دور الوسيط، يعود إلى الجماعة بمبالغ ضئيلة: ٢,٥٠٠ أو ٥,٠٠٠ دولار، يتوزّعها الخمسة. أمّا سيرج، منسق العمليّة، فما انفكّ يطمئنهم إلى أنّ لديه أضعاف تلك المبالغ مئة مرّة ولكن في المقابل "شيء كبير".

بلغ عدد اللقاءات في برلين الشرقيّة ٢٥. والخمسة الذين قصدوا السوفييات علّهم يبيعونهم بعض الموادّ، باتوا يحملون قائمة طويلة من الطلبات السوفيائيّة.

إنّهم يبذلون قصارى جهدهم. وهم انتهكوا أدمغة إلكترونيّة في "فورت ستورت" بولاية جورجيا تابع لقوّة "الانتشار السريع" في الجيش الأميركيّ، واخترقوا قاعدة جويّة في "رامشتاين" بألمانيا الغربيّة، ومركزًا بحريًا نائيًا في المحيط الهادئ، ومعسكر "بوكنر" في جزيرة "أوكيناوا" شمال شرق تايوان. وتوصّلوا أيضًا إلى اختراق "أوبتيموس"، وهو دماغ إلكترونيّ في مبنى وزارة الدفاع الأميركيّة - البنتاغون، يستخدم مخزنًا للوثائق العسكريّة.

بيدي برزنسكي تحت الضغط جرأة وشجاعة. وكان لا يزال يجني مالاً وفيرًا من عمله خبيرًا في تحديد مواطن الخلل في الأدمغة الإلكترونيّة. أمّا لقاءاته فكان يعقدها في المقاهي العامّة، ويحرص على دفع حساب كلّ المجتمعين. لكنّ طبعه المشاكس لم يفارقه، وما زالت كلمة واحدة غير مناسبة تمحو الابتسامة السهلة عن وجهه بلمح البصر ليحلّ مكانها تجهّم عنيف. وهو تشاجر غير مرّة مع هوبنر وهدّده بالقتل.

ومن عادته التبجّح بأنّ الشرطة لن تنال منه أبدًا. وإنّ هي هاجمته فسوف يقاوم ويقتل ثلاثة من عناصرها قبل أن تتمكّن منه. والواقع أنّه عندما قبض عليه فعلاً في



حزيران - يونيو ١٩٨٧، بتهمة التهرب من الخدمة العسكرية، لم يبدِ أي مقاومة، وسار بهدوء مع رجال الشرطة. وحُكم عليه بعد ذلك بوضعه تحت المراقبة ثمانية أشهر.

ظلّ على هيس أن يحاول إشباع نهم السوفيات الذين توالى طلباتهم. وهو دأب على السهر ليل متتالية في شبه ظلام، يجوب القارّات ويعبر المحيطات علّه يجد منفذاً. أمّا هوبنر فجبن أمام الضغط المتعاضم، فيما غرق كوك في دوامة لوتّها الكوكابين فتحوّلت ساحة وغي يقود فيها جيوشه هاغبارد للانقضاء على الألوميناتي الذين ظهروا على هيئة رأسماليين بدينين ومديري أنظمة كمبيوتر يعملون لديهم..

في نهاية أيلول - سبتمبر أنعش "ليروي كيرث" آمال ستول بتمديد مهلة الأسابيع الثلاثة. بعد ذلك تسارعت الأحداث. ففي تشرين الثاني - نوفمبر تمكّن ستول من اقتفاء المتسلّل إلى حلقة اتّصال في مؤسسة "ميتر" في "ماكلين" بولاية فيرجينيا، وهي شركة تعهّدات دفاعيّة ذات نظام أمنيّ فائق الصرامة. ومع أنّ المؤسسة تحظر دخول الزوّار ما لم يعرف بهم ويرافقهم أحد المسؤولين، فإنّ أيّ شخص يقتني دماغاً إلكترونيّاً للاستعمال الشخصي وآلة "مودوم"، يمكنه أن يقيم اتصالاً مع "تيمنت" ومنها يتّصل بـ"ميتر" من دون سؤال أو جواب.

لم يطل الوقت قبل أن يتّخذ المتسلّل من "ميتر" منفذاً آخر ومكاناً يختبئ فيه. حتّى أنّ "ميتر" كانت تدفع رسوم اتّصالاته من دون أن تدري.

للحال، بدأ ستول يعمل مع "ميتر" لتعقب المتسلّل. وبعد بضعة أيّام اتّصل به عميل لمكتب التحقيقات الفدرالي FBI في ألكسندريا بولاية فيرجينيا اسمه "مايك غيبونز". لم يكن ذلك العميل لترهبه الأدمغة الإلكترونيّة ومراكز المعلومات. وهو إلى ذلك أدرك أنّ المسألة ليست قضيّة ٧٥ سنّاً مفقودة وأنّ ما يظهر منها ما هو إلّا رأس جبل جليديّ مغمور. وبعدها استمع بانتباه إلى ستول الذي وضعه في جوّ أحداث الأشهر

الثلاثة الماضية، طلب منه نسخة عن السجل الذي دونه ويضم ٥٠ صفحة، ثم قال: "إنها جريمة، جريمة خطيرة. الشخص الذي نحن في أثره يواجه حكمًا بالسجن خمس سنوات وبغرامة مقدارها ٥٠ ألف دولار. إنني معكم في هذه القضية".

وافق مدير الأنظمة في مؤسسة "ميتر" على تزويد ستول قائمة بجميع مكالمات الدماغ الإلكتروني التي سُجّلت على حساب الشركة. لكنه سأل: "لماذا تريدونها؟". فردّ ستول: "دعنا نعرف في أيّ مكان آخر تصرف صاحبنا كأنه صاحب البيت".

ما لبث أن جاءه الجواب في ظرف منتفخ بفواتير التحصيل المرسلة من شركة الهاتف خلال الأشهر الستة الأخيرة. وكان على ستول، بهدف استخلاص الجواب، أن يغوص في قوائم المكالمات الخارجيّة المسجّلة مع تواريخها وتوقيتاتها والأرقام التي جرى الاتّصال بها والمدن التي هي فيها. وبدأ ستول بتبويب ما لديه. ووضع برنامجًا للدماغ الإلكتروني على أساس الأهداف المعروفة التي اتّصل بها المتسلّل، أي "تيمنت" ومختبر لورنس بيركلي ومستودع الجيش في أنيستون. وعندما انتهى من ذلك ثبت له أنّ المتطفّل الغامض اقتحم ما لا يقلّ عن ستّة أدمغة إلكترونيّة، وأنّه أجرى من "ميتر" وحدها أكثر من ١٥٠ اتّصالاً بقواعد عسكريّة وأحواض سفن وشبكات عسكريّة موزّعة في أنحاء الولايات المتّحدة.

أدخل كليف في سجلّه سؤالين: "ماذا اكتشف المتسلّل؟" و"ماذا يفعل بالمعلومات التي حصل عليها؟".

بعد الثانية عشرة من ظهر يوم السبت الواقع فيه ٦ كانون الأوّل - ديسمبر، أطلق جهاز الاستقبال المنبّه الذي يعلّقه ستول في حزامه ثلاث صفرات - نقاطًا ثلاثًا، أي رمز حرف S في نظام "مورس"... لقد عاد سفنتك إذا. وعندما تبيّن أنّ الاتّصال الذي تلقّاه المختبر صادر عن "ميتر"، التي وصل إليها المتسلّل عبر "تيمنت"، رفع ستول

سماعة الهاتف وطلب تعقبًا داخل الشبكة. لم يستغرق ذلك طويلاً، وأسفر عن أول دليل ملموس عن ذلك الشبح الذي جرى وراءه طويلاً.

سأله عامل الهاتف في "تيمنت": "هل أنت متأكد من أنه الشخص ذاته الذي تتعقبه؟".

وقبل أن يجيبه ستول، راقب جرد المتسلل لقائمة الكلمات الرئيسية، وجميعها متعلق بأمور عسكرية. ثم قال: "نعم، إنني متأكد".

فشرح له العامل سبب استغرابه: "إنه يجري اتصاله من خارج نظام تيمنت، من خطّ دولي للهاتف والتلغراف، ربّما كان مركزاً أرضياً يصل قمراً اصطناعياً بمحطة أرضية".

سأله كليف: "أتعني أن هذا الشخص ليس في أوروبا؟".

فأجابه: "قطعاً، هو ليس في أوروبا".

وعلى الأثر اتصل ستول بـ"ستيف وايت" في شبكة "تيمنت"، الخبير في فكّ العقد المستعصية في المخابرات الدولية. وتمكّن هذا من اقتفاء الاتصال إلى أبعد من القمر الاصطناعي، إلى النقطة الأولى التي أجرى منها المتسلل اتصاله بالخطّ الدولي.

سأله ستول: "والنتيجة؟".

فأجاب: "إنّ الرجل الذي تبحث عنه موجود في ألمانيا الغربية. وهو يتّصل بنا من شبكة ألمانية إسمها "داتكس ب". ثمّ أضاف أنّه يوم الإثنين سيعطي العنوان الذي يجري منه المتسلل اتصالاته إلى مصلحة البريد الألمانية الغربية لتحديد النقطة التي اتّصل منها في شبكة "داتكس ب".

مرّت أيام، واتّصل "مركز الكمبيوتر للأمن الوطني" يسأل ستول كيف يمكنه أن يتأكّد من أنّه لا يلاحق دماغًا إلكترونيًا مبرمجًا على نحو شيطانيّ بحيث يتّقل بين أدمغة إلكترونيّة أخرى محاولاً تعليقها. قلب ستول سؤاله في رأسه ثمّ أجاب: "أنا أكيد من أنّه ليس دماغًا إلكترونيًا، لأنّ هذا المتسلّل يرتكب أخطاء طباعيّة، وبرامج الكمبيوتر لا تخطئ هكذا".

أخيرًا طلعت مارثا بفكرة "الفخ"، وهي خاطبت كليف قائلة: "إسمع، عليك أن تعطي ذلك الشخص سببًا يدفعه إلى إطالة مكالمته مدّة تمكّنك من اقتفائه".

فسألها: "وأيّ سبب؟". فأجابته: "السبب ذاته الذي من أجله اقتحم الشبكات. أعطه أسرارًا... عن حرب النجوم مثلاً... شيئًا يتحرّق لمعرفته... شيئًا يستغرق نسخه في دماغه الإلكترونيّ ساعتين".

مرّت أيام عصيبة كان المتسلّل أثناءها يدخل الشبكة بقصد الانطلاق منها إلى سواها فقط. ثمّ، في يوم الجمعة ١٦ كانون الثاني - يناير ١٩٨٧، التقط الطعم. وعندما ظهر في الشبكة الساعة ٥,١٤ بعد الظهر، طلب للحال قائمة المشتركين الذين كانوا يستخدمون الشبكة في ذلك الوقت. وسرعان ما استرعاها ملفّ "سدينت" فتحوّل خلال دقائق مدير أنظمة وراح يعرض الملفات الواحد تلو الآخر ويقرأها بنهم أنساه أن يتحقّق من أنّ أحدًا لا يراقبه...

اتّصل كليف بستييف وايت قائلاً: "أطلب ألمانيا، إنّه هنا، وسوف يمكث بعض الوقت".

ظلّ المتسلّل ٤٥ دقيقة أتاحت لعميل "داتكس ب" ولفنّيّ مصلحة البريد الألمانيّة أن يتعقّبوا المكالمات ويحصروها في واحد من ٥٠ خطًّا. وقال وايت لستول لاحقًا: "كان الشباب في عليّة الحماسة هنا وظنّوا أنّه وقع في أيديهم".

فرد ستول مطمئناً: "لا تقلق، سوف يعود". وهو علم أن المتسلل لم يطلع على جميع ملفات "سدينت".

مرة أخرى أمضى ستول الليل مفترشاً الأرض في مكتبه. وعندما صفر جهاز الاستقبال المنبه الذي يحمله في الساعة ٨,٠٨ صباحاً، كان هو مستيقظاً. اتصل بـ"وايت"، إلا أن المتسلل قطع الاتصال بعد نصف ساعة فقط. وعاوده الساعة ١٠,١٧ صباحاً، وكانت "مارثا" قد وافت ستول إلى المكتب. وعندما رن جرس الهاتف عرف الإثنان أن ستيف وايت على الخط.

صرخ وايت في أذن كليف: "لقد اقتفوا أثره واكتشفوا الرقم".

سأل كليف: "من هو؟".

فأجابه وايت: "إنهم لا يصرحون. ولقد أحوالوا القضية على الشرطة".

هذه الليلة سيكون المتسلل حتماً خلف القضبان. هذا ما بدا لهما آنذاك. لكن الواقع تعدى جميع تصورات ستول وسواه في تلك الليلة من شهر كانون الثاني - يناير ١٩٨٧.

لقد تبين في ما بعد أن على الشرطة الاتحاديّة في ألمانيا الغربيّة أن تعمل أكثر من سنتين لاستكمال الدعوى قبل أن تقوم بأيّ تحرّك.

مع حلول ربيع ١٩٨٧، شعر المتسللون بأنّ الشرطة تضيق عليهم الخناق. وكان هانس هوبنر ضابط وفي حوزته أوراق ثبوتية مسروقة من إحدى الشبكات تخوّل حاملها انتحال شخصية مشترك ذي امتيازات. وكان كوك وهيس شريكه في هذه العملية. ولما لم يلحق بهوبنر أيّ أذى، شكّ الاثنان في أنّه ربّما أخبر الشرطة أكثر ممّا ينبغي أن يخبرها.

آخر اتصال أجراه ماركوس هيس بمختبر لورنس بيركلي كان في الحادي والعشرين من شهر حزيران - يونيو. وبعد يومين دهم فريقان من المحققين مكتبه وشقته وصادرا منهما الدماغ الإلكتروني وكدسة من النشرات المطبوعة ومئة قرص ممغنط "ديسك" ووثائق تصف "ميلنت".

لقد انتهت "حرب النجوم" بالنسبة إلى هوبنر وهيس. وحده كوك، الذي كان يتجنب شقته ويجري اتصالاته من أكشاك عمومية للهاتف، واصل أعمال التسلّل. لكنّه كان مطارداً من شياطين من نسج خياله... وفي بيان رسمي كتبه في وقت لاحق وطلب من "نادي فوضى الكمبيوتر" نشره، شبّه نفسه بـ"هاغبارد" العبقرى الذي خلّص البشرية من حرب عالمية ثالثة... وتابع وقد جرفه جنون العظمة: "لقد بتُّ شهيراً إلى حدّ يردع أيّ محاولة لإلغائي بعنف... إنّ الفيروس الذي اكتشفناه يضمن لنا القوة لإطلاق الفوضى... فتتداعى الأدمغة الإلكترونية في الصناعات وينقطع التيار الكهربائي وتتهار شبكات النقل والاتصال... ويتعطّل كلّ شيء... ولا يبقى شيء على حاله".

في ذلك الربيع كان صحافيّان إسماهما "أكسل ليرش" و"بيرند شونمان" على علم بتورط كوك في العملية. فتعقّباه إلى حانة "تاباك" التي كان يتردّد عليها. وجلس الجميع يحتسون الشراب. وحرص الصحافيّان على إسماع كوك ما يشبع غروره. فراح يسرد عليهما بعض فصوله التسلّلية المدهشة، كاختراقه مختبراً للفيزياء النووية حين راح يحرك مواد إنشطارية "لمجرّد أن أختبر قدرتي على ذلك".

افتتن الصحافيّان بما سمعاه، وعرضا على كوك مبلغاً من المال في مقابل تزويدهما بمادّة تصلح لكتابة مقال مثير. ولاشّتداد حاجته إلى المال، وافق للحال. فأخذه إلى شقّة "شونمان" في هامبورغ حيث انضمّ إليهم هوبنر. ثمّ راح المتسلّلان، مستخدمين أجهزة كوك، يطوفان بنوك المعلومات في ألمانيا الغربية وإيطاليا والولايات

المتحدة، وتحت إلهام الصحافيين، أخبرهما المتسللان بعلاقتهما بالاستخبارات السوفياتية، وسمحا لهما بتصويرهما في شريط تلفزيوني وهما يتظاهران بالتسلل.

عجز كوك عن طرد المخاوف التي ساورتها والضغوط الخفية التي لاحقته. فما كان منه إلا أن التقى مندوباً لوكالة أمن خامبورغ يوم ٥ تموز - يوليو واعترف له: "إنني أنتمي إلى مجموعة متسللين تزود وكالة الاستخبارات السوفياتية معلومات مسروقة".

وبعد أسبوعين، إثر تلقي هوبنر عرضاً أعجبه للمساهمة في إنشاء شركة مشروعة لبرامج الأدغة الإلكترونية، قرر الانسحاب من العملية، فأطلع السلطات في ألمانيا الغربية على كل شيء....

ولكن لم يكن السجن من نصيبه، ولا من نصيب كوك الذي أخضع لاستجواب دقيق وأطلق الإثنان في وقت لاحق. وكانت الشرطة في صدد استكمال الملف الذي فُتح قبل ١٨ شهراً حين وصل تحذير كليف ستول من الولايات المتحدة بأن متسللين من ألمانيا الغربية يقتحمون أنظمة أدغة إلكترونية لمؤسسات عسكرية وعلمية موزعة في أنحاء العالم. وكانت سلطات ألمانيا الغربية بدأت تحقيقاً مكثفاً وراحت تراقب المتسللين من بعيد وتسجل عبورهم المتكرر إلى ألمانيا الشرقية.

كانت رحلة بيتر كارل الأخيرة إلى برلين الشرقية في شهر كانون الأول - ديسمبر ١٩٨٨، فاللعبة انتهت، وقد بدأت وكالة الاستخبارات السوفياتية تتصل من العملية التي شارفت على الإفلاس. ولم يتعد مجموع ما حصل عليه المتسللون من السوفيات ٥٠ ألف دولار، وهذا نذر يسير مما كانوا ليجنوه لو أنهم، في خلال تلك السنتين، استثمروا أوقاتهم في أعمال مشروعة...

في الأول من شهر آذار- مارس، تحركت الشرطة الاتحادية في ألمانيا الغربية للإطباق على متسلي هانوفر. وكان القانون الخاص بالتسلل أصبح نافذاً منذ أكثر من سنتين ونصف السنة. قبض على بيتر كارل أمام شقته، وكان في الطريق إلى إسبانيا. وفي اليوم التالي اقتيد هيس وبرزنسكي للاستجواب. وقد أطلق هيس، في انتظار المحاكمة، فيما أوقف رفيقاه الباقيان في سجن "كارلسروه" ريثما يوجه إليهما الاتهام الرسمي. وكان كوك في تلك الأثناء يتلقى علاجاً لإزالة أثر المخدرات من جسمه ولإعادة تأهيله في مصح للأمراض في ضاحية شمال هانوفر، كان دخله قبل شهرين بكامل إرادته وفي ذروة اهتياجه. ولم توجه إليه ولا إلى هوبنر أي تهمة، ولم يقبض على أي منهما. والظاهر أن استسلامهما للشرطة وتعاونهما معها أثمر.

في ٢٥ حزيران - يوليو، أصدرت مذكرات اتهام بحق كل من هيس وبرزنسكي وكارل. وفيها أنهم تصرفوا كعملاء لدى وكالة الاستخبارات السوفياتية وعرضوا أمن جمهورية ألمانيا الاتحادية وسلامتها للخطر. والمدهش أن الشريط المتلفز الذي يظهر فيه كوك وهوبنر وهما يشرحان إمكان اختراق أدمغة إلكترونية ذات حماية "مضمونة"، لم يعرض على شاشات التلفزة في ألمانيا الغربية. وساعدت الشرطة كوك في العثور على وظيفة، ويبدو أنه تجاوب والعلاج ضد إدمان المخدرات.

في أواسط شهر أيار - مايو ١٩٨٩، أخضع كوك لاستجواب دقيق ثان من الشرطة الاتحادية. وصباح الثلاثاء التالي، وكان يوماً ربيعياً دافئاً، انطلق في مهمة عادية. وبدل أن يتوجه إلى مكتب السجلات العامة حيث كان يعمل، قاد السيارة إلى حرج يبعد حوالي ٨٠ كلم إلى الشرق من هانوفر. وهناك سكب على نفسه الوقود وأشعل النار.



أنهى "نادي فوضى الكمبيوتر" باللائمة على وسائل الإعلام لأنها دفعت كوك إلى "حالة من اليأس". وراجت أقاويل مفادها أن وكالة الاستخبارات السوفياتية قتلتته تحذيرًا لأمثاله من مغبة العمل مع الشرطة...

على رغم أنه لم يُعثَر على بقايا كوك المتفحمة إلاّ بعد أسبوع من وفاته، فقد لاحظ معارفه أن اليوم الذي قضى فيه كارل كوك حمل الرقم ٢٣ "السحري"، فقد كان الثالث والعشرين من أيار - مايو...

في ١٥ شباط - فبراير، بعد محاكمة طويلة، دين المتهمون الذين ثبتت عليهم جميع التهم الموجهة إليهم. وصدرت الأحكام على النحو الآتي:

سجن بيتر كارل سنتين، سجن ديرك برزنسكي سنة وشهرين، سجن ماركوس هيس سنة وثمانية أشهر. إلاّ أن الثلاثة علقت عقوبتهم وأطلقوا على أن يبقوا تحت المراقبة مدّة ثلاث سنوات يُعادون خلالها إلى السجن إذا ارتكبوا أيّ عمل جرمي.

أمّا الكتاب الذي نشره كليف ستول بعنوان "بيضة الوقواق"، وتناول فيه دوره في العملية، فكان من الكتب الأكثر رواجًا في الولايات المتحدة حين صدوره<sup>١</sup>.

---

١ - وود جان، جواسيس للبيع، ترجمة لطيف الناصر، دار الحسام (بيروت، ١٩٩٠) ص ١٧٥ - ١٩٧.

## المسائل الصناعية والاستخبارات

المسائل الصناعية تكاد أن تكون كافية وحدها كدافع لإنشاء الاستخبارات. كلّ الدول في هذا العصر تريد أن تتقدّم صناعيًا. الصناعة صارت أشبه بعقدة النقص عند بعض الدول نصف المتقدّمة أو شبه المتقدّمة أو حتّى المتقدّمة كليًا. كلّ دولة، مهما كان تصنيفها صناعيًا، تريد في العصر الحاضر أن يزداد تقدّمها الصناعي، ومع التقدّم الصناعي يكرج التقدّم العلميّ والعكس بالعكس. ومع التقدّم الصناعي تُحلّ مشاكل كثيرة تتعلّق بتشغيل الناس ورفع مستواهم المعيشيّ وزيادة تقدّمهم الاجتماعيّ وتنسيق إدارتهم النقابيّة والحكوميّة.

من التجسّس الصناعي والعلميّ وحده هذه الأيّام، قد تصل أيّ دولة إلى معرفة ما لدى الدولة الأخرى من إمكانيات القوّة الدفاعيّة أو الهجوميّة. الجائع والمحتاج والعاطل عن العمل والمهترئ عصبياً ليس، ولا يمكن أن يصبح، جنديًا بقياسات ومتطلّبات حروب القرن الحادي والعشرين. الفلاح لا يمكن بين ليلة وضحاها أن يقف وراء الدماغ الإلكترونيّ.

الإحصاءات جزء من الاستخبارات. الدراسات العلميّة جزء آخر من الاستخبارات. معرفة أيّ تطوّر طبّي في جراحة الكلية، مثلاً، جزء ثالث من الاستخبارات<sup>١</sup>...

---

١ - وود جان، جواسيس للبيع، ص ٢٦ - ٢٧.

## تجسس صناعي في اليابان

غالبًا ما يلجأ الصناعيون إلى آلات التسجيل المصغرة وآلات التصوير وسواها لسرقة أسرار منافسيهم، ومن المرويّات على سبيل المثال حادثة واقعية جرت في اليابان عام ١٩٧٠.

كان السيّد "تيمور آكي" يستضيف ثلاثة مهندسين أوروبيين: إنكليزيين وإيطاليًا واحدًا. وسبق الدعوة تبادل الهدايا واللياقات على الطريقة الشرقيّة، بعلم ومعرفة المؤسسات التي يعمل المهندسون لحسابها. وكانت تلك المؤسسات كلّفت موظفيها بمحاولة استعمال شتّى الوسائل في التجسس، من تصوير الوثائق إلى رشوة السكرتيرات وسواهن... لاكتشاف قوّة وإمكانات المؤسسة اليابانيّة المنافسة، وسرقة بعض اختراعاتها السريّة إذا أمكن. وكان السيّد تيمور آكي قد جند ثلاثًا من أجمل فتيات الغيشا، لخدمة ضيوفه وتسليتهم، الذين خصّص لهم مقصورة واسعة يتفرّجون منها على الرقصات العاريات في الصالة أمامهم.

فجأة، فتحت "المطر السماوي" الكيمونو الذي ترتديه فظهرت عارية. إبتسم الإيطالي بلطف... وطلّ الإنكليزيان يحتسيان شرابهما دون اهتمام بالفتيات... وأشار السيّد T إلى الفتاة الثانية "الأرز الجديد" بأن تقفل باب المقصورة، ففعلت، وفتحت هي ورفيقتها "زهرة الخوخ" الكيمونو الذي يلفّ جسد كلّ منهما، ثمّ عادت كلّ من الفتيات فاكتفت بزيّها وجلست في زاوية...

أدرك الأوروبيون الثلاثة عندئذ أن الهدف لم يكن التعرّي للإغراء، وإنما لطمأنة الضيوف إلى أن الفتيات لا يخفين آلات تسجيل تحت ثيابهنّ، واطمأنّ الأوروبيون... وبدأ الحديث الجدّي بينهم وبين السيّد T، الذي عرض عليهم العمل في مؤسّسته. ودارت المناقشات وكشف كلّ منهم خلالها عن معلومات كثيرة. ذلك والفتيات جالسات بصمت، وقد أحنّت كلّ منهنّ رأسها باحترام زائد!.

لم يدر أحد من المهندسين أنّ آلات التسجيل كانت مخفية في شعر معقوص لكلّ من الفتيات إلّا بعدما نزلت المنافسة اليابانيّة الأولى، لأشهر سيّارات السباق الأوروبيّة<sup>١</sup>...

---

١ - الجزائري سعيد، ملفّ التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ١٤٧ - ١٤٨.

## الجاسوسية الاسرائيلية على الصناعة والتكنولوجيا

من أبرز الأمثلة على التجسس الاقتصادي والعلمي والتكنولوجي اختراق وكالة الاستخبارات الاسرائيلية - الموساد للولايات المتحدة الأميركية. فإن إحدى الوحدات الخاصة التابعة للموساد والمعروفة بالاسم الرمزي "عال"، وهي كلمة عبرية تعني "فوق"، طافت متسللة في وادي السيليكون في كاليفورنيا، وفي "روت ١٢٨" في بوسطن بحثاً عن أسرار التكنولوجيا المتطورة. وحدد تقرير رفعته وكالة الاستخبارات المركزية الأميركية الـ CIA إلى لجنة الاستخبارات التابعة لمجلس الشيوخ إسرائيل كأحدى ستّ بلدان أجنبية تقوم بجهود سرية ومنظمة بتوجيه من حكوماتها لجمع أسرار الولايات المتحدة الاقتصادية.

وفي الآونة الأخيرة حذر رئيس الاستخبارات الداخلية الألمانية BFD رؤساء الدوائر في جهازه من أن الموساد يبقى مصدر الخطر الأول لسرقة أحدث أسرار الكمبيوتر في ألمانيا. وصدر تحذير مماثل من المديرية العامة الفرنسية للأمن DGS بعدما شوهد عميل للموساد قرب مركز ترجمة صور الأقمار الفضائية في "كريل". ولطالما حاولت إسرائيل أن تزيد قدراتها الفضائية لتضاهي قدرتها النووية على الأرض. ورفع جهاز مكافحة التجسس البريطاني MI 5 تقريراً إلى رئيس الوزراء الحالي طوني بلير تفاصيل عن جهود الموساد للحصول على معلومات دفاعية وعلمية حساسة في بريطانيا.

---

١ - طوماس غوردون، إنحطاط الموساد، إغتيالات وأكاذيب وارتزاق، ترجمة د. محمد معنوق، دار بيسان (بيروت، ٢٠٠٠) ص ٨٣ - ٨٤.

## الجاسوسية والتقنية الحربية

---

### عملية سرقة تصاميم الدبابة "ليوبارد - ٢"

وصف باحثون عرب عملية "ليوبارد - ٢" بأنها أول وأطول حرب سرية تقوم على الساحة الأوروبية بين جهاز المخابرات والجمارك الألماني - البريطاني المشترك من جهة، وتجار وسماسرة السلاح الدوليين من جهة أخرى.

ستة أشهر متواصلة بدقائقها، قامت خلالها الأجهزة الأمنية الأوروبية بمداومة المنازل والمكاتب في أكثر من مدينة ألمانية غربية... مطاردة مكثفة في الشوارع والأزقة والساكن، مراقبة دقيقة في أفخم الفنادق الأوروبية، تصوير للتحركات واللقاءات العامة والخاصة، ولو لم تكن هناك وقائع وأسماء، لقل إنها رائعة من روائع الخيال البوليسي...

ففي مطلع تسعينات القرن العشرين، كشفت الصحافة الألمانية الغربية وبعض المصادر المقربة من المخابرات عن الملف الأمني الذي يحمل عنواناً "ليوبارد - ٢"، وفيه تفاصيل لأغرب محاولة خطّطت لها مراجع أمنية وتوسّط فيها تجار وسماسرة عرب لدى تجار وسماسرة ألمان غربيين لسرقة تصاميم الدبابة "ليوبارد - ٢" التي يقال إنها أقوى وأدقّ سلاح مدرّع في حروب المستقبل...

بدأت القصة في أواسط ثمانينات القرن العشرين، عندما قامت الحكومة الألمانية الغربية بتسريب مزايا الدبابة الحديثة "ليوبارد - ٢" إلى دول الخليج العربي عن طريق بعض سماسرة السلاح...

كانت الحكومة الألمانية الغربية تعلم، تمام العلم، إعجاب العرب بالدبابة العادية "ليوبارد - ٢"، خاصة بعد أن أثبتت جدارة مثالية في التحرك في الرمال الصحراوية وفي سرعة انتقالها إلى جانب قدرتها في سرعة التصويب والإطلاق إضافة إلى سهولة قيادتها. ولا يُعرف حتى تاريخه ما إذا كانت الدبابة "فهد" التي أنتجتها مؤخراً مصانع السلاح في مصر، والتي أقيمت على التعاقد لشرائها مؤخراً أكثر من دولة خليجية، في طليعتها دولة الإمارات العربية المتحدة، تعود في أصولها إلى النموذج الألماني الأم "ليوبارد - ٢".

يقول تاجر سلاح عربي، من أصل أردني - فلسطيني، يقيم قاعدة له في إحدى عواصم الدول الأوروبية الشرقية، أن الألمان الغربيين قاموا بتطوير الدبابة "ليوبارد" وأخرجوا من مصانعهم "كراوس مافاي" الدبابة الحديثة "ليوبارد - ٢"، التي تتمتع بقدرة على الرؤية الليلية مهما اختلف موقع واتجاه الدبابة. وقاموا بعرض هذا النموذج الجديد على دولة الإمارات العربية وغيرها من دول النفط العربية. ويبدو أن هذه الدول أعجبت بهذا النموذج المتطور من الدبابات، خاصة بعد مشاهدة عينة لحركة "ليوبارد - ٢" على الأرض، وبعد الاجتماع التاريخي لوزراء دفاع مجلس التعاون الخليجي لرسم خطة لأي احتمال إيراني بضرب مصافي النفط وآباره في المناطق العربية يومها... فأوصت إحدى هذه الدول على مائة دبابة "ليوبارد - ٢"، ودفعت للسماسرة العرب والأجانب قسماً من ثمنها لأن الحكومة الألمانية الغربية كانت قد أبلغتها أن عملية التعاقد حول الدبابة الجديدة لا يمكن أن تتم

إلا عن طريق وسطاء، لأنها لا تريد ضجةً سياسيّة، ولا تريد مشاكل مع إسرائيل وإيران...

وعلى ذمّة تاجر السلاح الأردني، علّم أنّ الدولة المعنيّة استلمت بعض هذه الدبّابات قبل أن تقرّر الحكومة الألمانيّة الغربيّة، يومها، وقف الصفقة بعد انفصاحها وانكشاف ملابساتها.

تفاقت حسرة الدول الخليجيّة على الدبّابة "ليوبارد - ٢" في أكثر من مناورة عسكريّة أقيمت في دولة الإمارات... ففي هذه المناورات التي شاركت فيها معظم الدبّابات الحديثة الشرقيّة والغربيّة، تفوّقت "ليوبارد - ٢"...

ويُنقل عن لسان بعض خبراء السلاح المصريّين الذين حضروا خصيصًا لانتقاء الأفضل لمصانع السلاح العربيّ قولهم لمشايخ دول الخليج إنّ الرشاقة التي تتمتع بها الدبّابة "ليوبارد - ٢" هي أشبه برشاقة الحصان العربيّ الخفيف والفعّال...

هذا القول، رسخ في أذهان قيادة دولة الإمارات العربيّة، فكان القرار بحبّ الحصول على هذه الدبّابة العجيبة بأيّ ثمن... وفي حال امتناع ألمانيا الغربيّة عن بيعها، فالأفضل الحصول على تصاميمها وبأيّ ثمن أيضًا...

هذا القرار، حرّك التجار والسماسرة العرب... فمن ناحية هو الطلب الذي يأتي مع الجهد المبذول لبناء قوّة عربيّة، ومن ناحية ثانية هو الطلب الوافد من دولة نفطيّة غنيّة لا حائل مادّيًا يقف أمام رغبات حكّامها...

المصادر الأمنيّة الألمانيّة الغربيّة لم تكشف بالتحديد عن الجهات الأمنيّة العربيّة التي أخذت على عاتقها رسم خطة الحصول على تصاميم الدبّابة "ليوبارد - ٢"، وذلك تفاديًا لحصول أزمة سياسيّة... لكنّ الوقائع والأحداث سلّطت الأضواء على دولة



الإمارات العربيّة وعلى سفارتها في بون من دون الإعلان عمّا إذا كانت هذه الدولة تلعب دور الوسيط والوكيل أو دور الأصيل في هذه العملية المثيرة.

لكنّ المصادر الأمنيّة الغربيّة كشفت عن دور التجّار والسماصرة الألمان الغربيّين والعرب، وسمّت بعضهم بالإسم ، مشيرة إلى أنّ الصفقة التي كانت تدبّر في الخفاء تجاوزت حدود دولة هامّة في الإمارات العربيّة ووصلت إلى حدود دولة سال لعبها أيضًا على تصاميم دبّابة "ليوبارد - ٢"... وهي الصين الشعبيّة.

وبحسب بعض الباحثين، فإنّ أبطال عمليّة "ليوبارد - ٢" يتوزعون على الشكل التالي:

من جهة أولى: فريق Cocom-Team، وهو مؤلف من: جهاز المخابرات الألمانيّة الغربيّة؛ فرقة من معهد الجمارك الجنائيّة في كولونيا؛ جهاز المخابرات البريطانيّة.

من جهة ثانية: "هربرت شيشتل"، المدير العام للجناح التقني المركزيّ في مصنع "كراوس مافاي"، المنتج للدبّابة "ليوبارد - ٢"، وقد ترك عمله في المصنع المذكور عام ١٩٨٦، وانتقل إلى مسؤوليّة أخرى هي: خبير تقني في مصنع M.S.T. لإنتاج الأسلحة؛ "هانس ريله"، المدير العام لمصنع "مايلز" للأسلحة في ميونيخ وصاحب مكتب هندسة في مدينة "باد كرويزناخ"، وهو مكلف من قبل وزارة الدفاع الألمانيّة الغربيّة بإدارة معهد تطوير سلاح الدبّابات؛ "أوفيه أرنس"، وهو بطل عالمي في المصارعة الحرّة، يقيم له مكتبًا في مدينة هامبورغ، وذلك لإدارة الصفقات غير المشروعة والوسخة... ويتمتع بمعارف كثيرين في أوساط شيوخ الخليج العربيّ وبعض تجّار السلاح والسماصرة العرب؛ "هربرت كوبلر"، صاحب شركة للعلاقات العامّة في سويسرا ومدير مصنع في مدينة "ألتهاوزن" لصنع الزجاج الخاصّ بالدبّابات لتزويد الدول الأفريقيّة؛ المليونير المصري "عبد الفتّاح كامل"، الملقّب بـ"ملك النيل"،

وبـ"باني الأهرام"، وهو أحد المقرّبين من وزير الدفاع المصريّ السابق المشير "عبد الحليم أبو غزالة"؛ وجنرال سابق في الجيش الأردني متقاعد، و... مجهول الهوية.

إلى هذه الأسماء التي كشف عنها تقرير "ليوبارد - ٢" تضيف الصحافة الألمانية الغربية، آنذاك، إسم سفارة الإمارات العربيّة في بون التي كان مقرّراً أن تتمّ من خلالها عمليّة التسلم والتسليم<sup>١</sup>. يبقى مسار العمليّة... عمليّة محاولة الحصول على تصاميم "ليوبارد - ٢" بأيّ وسيلة... وبأيّ ثمن.

في شهر حزيران - يونيو ١٩٨٩، وصلت إلى مركز المستشاريّة الألمانية الغربيّة معلومات تفيد بأنّ اتّصالات ألمانيّة غربيّة - عربيّة تجري بهدف الحصول على تصميم الدبابة "ليوبارد - ٢"، مصدر المعلومة كان إدارة مصنع Kyauss-Maffei الألمانيّ الغربيّ للسلاح... هذه المعلومة المختصرة لم تتضمّن أكثر من إسم واحد: المصارع أوفيه أرنس.

فوراً، أبلغت المستشاريّة الألمانية الغربيّة مركز جهاز المخابرات BND، ووزارة المال التي استنفرت فريقاً من رجال الجمارك للتعاون مع رجال الاستخبارات، وبدأت الخطوة الأولى في ملاحقة العمليّة ومعرفة أشخاصها وبعدها السياسيّ والعسكريّ... كانت تلك الخطوة في الصفحة الأولى من التقرير السريّ "ليوبارد - ٢".

لم يكن إسم المصارع أوفيه أرنس غريباً في دوائر الاستخبارات والجمارك الألمانيّة الغربيّة، إذ سبق لهذه الدوائر أن داهمت مكتبه عام ١٩٨٧، ووجدت بعض المستندات والفواتير الماليّة بقيمة ١٢٠ مليون مارك ثمن مدافع من صنع أفريقيا الجنوبيّة يفترض تسليمها إلى إيران التي كانت في حالة حرب

---

١ - الجزائري سعيد، ملفّ التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ٣٠٥.

مع العراق... هذه المداهمة، غير المتوقعة من أرنس، أدت إلى فشل الصفقة قبل حدوثها.

ويذكر التقرير الأمني لـ "ليوبارد - ٢" أنه في مطلع العام السابق (١٩٨٨) تلقى المصارع أوفيه أرنس إتصالاً هاتفياً من صديقه "هوبرت كوبلر" الذي يملك شركتين للسلاح الحربي في سويسرا ويدير مصنعاً لزجاج الدبابات الذي لا يخرقه الرصاص في مدينة ألتهاوزن... وفي الحديث الهاتفي هذا، يخبر كوبلر صديقه أرنس بأن أشخاصاً يملكون صوراً على ميكروفيلم للدبابة الحديثة "ليوبارد - ٢" وأنهم على استعداد لبيع هذه الصور...

يبدو أن هذا الاتصال الهاتفي كان تاريخياً بالنسبة لأرنس، إذ إنه كان على علم، من خلال علاقاته الحميمة بأوساط شيوخ الخليج برغبتهم في الحصول على "الحصان العربي الرشيق": الدبابة "ليوبارد - ٢".

بسرعة، أقام أرنس شبكة من العلاقات مع دول الإمارات ومع مصر ومع أحد أصدقائه من ضباط الجيش الأردني السابقين، ورتّب معهم إمكانية التوسط للحصول على تصميم "ليوبارد - ٢".

هكذا أمسك المصارع أرنس بطرف الخيطين: البائع والمشتري. وبقي الحديث حول تفاصيل المبلغ وكيفية التسلم والتسليم... وبعض هذه المخابرات الهاتفية والاجتماعات تمّ تسجيلها في دوائر المخابرات الألمانية الغربية.

بتاريخ السابع من حزيران - يونيو ١٩٨٨، وبمراقبة دقيقة من قبل المخابرات الألمانية الغربية، تمّ تسجيل وقائع اللقاء الذي تمّ في فندق "شيراتون" في مدينة زوريخ بين أرنس وكوبلر. وبعد اتصال هاتفي سريع، انتقل الإثنين

إلى مدينة ميونيخ للاجتماع إلى هانس ريله المدير العام لمصانع "مايلر" لإنتاج السلاح الحربي...

في هذا الاجتماع، الذي رافقته أيضاً المخابرات الألمانية الغربية بالصوت والصورة، أبلغ المصارع أرنس الشريك الجديد هانس ريله بأنه يعمل بتفويض من تجار عرب خليجيين يسعون للحصول وبأي شكل على تصميم الدبابة "ليوبارد - ٢".

بعد مضي أيام على هذا اللقاء، استطاع المصارع أرنس أن يؤمن لقاء مباشراً بين كوبلر وبين الجنرال الأردني المتقاعد، في مدينة هامبورغ. في هذا اللقاء، كانت أيضاً المخابرات الألمانية الغربية حاضرة.

في ١٣ حزيران - يونيو، تمّ اللقاء بين الثلاثة في مدينة ميونيخ في فندق الفصول الأربعة، وذلك لوضع اللمسات الأخيرة حول الثمن وصيغة التنفيذ.

في هذا الاجتماع، ضبطت المخابرات الألمانية برقية تمّ توجيهها إلى عمان جاء في مضمونها: "أربعون مليون مارك عن المستندات. ١٠٪ من أصلها بدل أتعاب للجنرال الأردني..."

غير أنّ الجنرال أحبّ القبض من أكثر من مصدر واحد... ذلك أنّ التصميم للدبابة "ليوبارد - ٢" ممكن نسخه مرة أخرى وبيعه لطرف آخر... لذلك اتّصل الجنرال الأردني المتقاعد بصديق له هو الملحق العسكري لسفارة الصين الشعبية في بون، حيث عرض عليه الصفقة...

هنا جاء الجواب سريعاً من مصنع Non-Ngo للسلاح في الصين الشعبية بضرورة الإسراع بشراء التصميم للدبابة "ليوبارد - ٢" ومهما كان الثمن...

هذه الخطوة، غير المتوقعة، التي قام بها الجنرال الأردني المتقاعد، والتي أدت إلى دخول دولة كبيرة على الخط، هي الصين الشعبية... أخافت التجار الألمان ودفعتهم إلى التروّي والحذر، ذلك أنّ الصين الشعبية هي حتمًا غير الإمارات العربية.

ويكشف التقرير الأمني لـ"ليوبارد - ٢" أنّ دولة خليجية عربية أقدمت في شهر تشرين الأول - أكتوبر ١٩٨٨ على وضع مبلغ في أحد مصارف "كولونيا" قيمته ٤٠ مليون مارك، وهدفه شراء تصميم الدبابة "ليوبارد - ٢".

هذا المبلغ الذي دفعته الدولة الخليجية العربية نقدًا وعدًا، أعاد إلى الصفقة حيويّتها إذ اقتربت اللقمة من الفم. لذلك زال خوف التجار الألمان الغربيين وباتت الغاية سرعة التسلم والتسليم وقبض الثمن... لذلك اتفق الألمان والعرب على الاجتماع في العاصمة البريطانية لندن بتاريخ ١٠ تشرين لبثاني - نوفمبر ١٩٨٨.

بمخرج الصفقة من إطار ألمانيا الغربية ووصولها إلى لندن، وفي سبيل تأمين دقة أكبر في المراقبة والمتابعة، اتصل جهاز المخابرات الألمانية الغربية BND بنظيره البريطاني، وتمّ الاتفاق على إنشاء جهاز مشترك لمتابعة الصفقة...

في هذا الاجتماع الذي تمّ في الجناح ٦٢٦ من فندق "تشرشل" الفخم، التقى الجميع... التجار والسماسة الألمان والعرب من جهة، وفريق المخابرات المراقب والمتابع للصفقة من جهة ثانية... في هذا الاجتماع حضرت شخصية جديدة... المدير العام للجناح التقني المركزي في مصنع "كراوس - مافاي" المنتج للدبابة "ليوبارد - ٢".

وفي هذا الاجتماع أيضًا، الذي تابعت تفاصيله أجهزة الاستخبارات الألمانية - البريطانية المشتركة، فوجئ الطرف العربي المفاوض بأنّ الطرف الألماني لا يحمل في حقائبه سوى جانب واحد من تصاميم الدبابة "ليوبارد - ٢"....

حجة الطرف الألماني في عدم تقديمه التصاميم للدبابة كاملة كانت أن بعضها يصعب إخراجه بسرعة من البلاد نتيجة مراقبة الجمارك على الحدود... إلا أن السبب الحقيقي كان عائداً إلى عدم ثقة الطرف الألماني... فالصفقة غير شرعية وضمانات الدفع... قليلة. إلا أن الصفقة لم تفشل، إذ وفي الطرف العربي ببعض التزاماته. لقد تم دفع مبلغ ٦٠٠ ألف مارك إلى الطرف الألماني، وقضت الخطة ببقاء الجميع في الفندق البريطاني حتى سفر "هربرت شينستل" إلى ألمانيا وعودته بالتصميم كاملاً.

الحذر والريبة والشكوك والخوف من الوقوع ضحية الابتزاز العربي لاحقاً، أمور دفعت بالطرف الألماني مجدداً إلى اتباع خطة جديدة تريح الجانب العربي نفسياً فقط... لقد عاد شينستل من ألمانيا الغربية حاملاً معه التصاميم للدبابة "ليوبارد - ٢"، ولكن ليس للتسليم الفوري إلى الجانب العربي، بل للفرجة فقط... فالتسليم الكامل يتم بعد دفع المبلغ كاملاً: ٤٠ مليون مارك.

يفيد تقرير "ليوبارد - ٢" بأن مشاريع كثيرة تم استعراضها في الجناح ٦٢٦ في فندق تشرشل... بعض هذه المشاريع يتعلق ببناء مصنع في سويسرا لإنتاج "ليوبارد - ٢" يتم تمويله من خلال رأسمال يكون للعرب فيه حصة ٥١٪، والألمان الخبراء والتجار ٤٩٪. كذلك عرض الجانب الألماني الغربي استعداده للعمل في أي مصنع حربي تتوي دولة الإمارات العربية إنشاءه لصنع الدبابات.

ليلة المفاوضات في الجناح ٦٢٦ في فندق تشرشل البريطاني، كانت طويلة وشاقة... في تلك الليلة عرض الجانب الألماني الأسباب التي تدفعه لبيع تصميم الدبابة الراقية "ليوبارد - ٢".

قال ريله إنه ورفاقه كانوا قد قرروا بيع تصاميم "ليوبارد - ٢" إلى جنوب أفريقيا، لكنهم وصلوا متأخرين، وأنه شخصياً سافر أكثر من مرة إلى بريتوريا فلم يوفق

بإجراء الصفقة. وعلم هناك أن دولة جنوب أفريقيا قد حصلت على تصميم الدبابة "ليوبارد - ٢" من مصانع سويسرية تملك ترخيصاً رسمياً من ألمانيا الغربية يسمح لها ببنائها. ويفيد تقرير "ليوبارد - ٢" أن أقذاح عصير الليمون اصطكت بأقذاح البيرة في نهاية الاجتماع في الجناح البريطاني، واتفق الجميع على التسلم والتسليم في سفارة الإمارات العربية في بون. مبروك، لقد وقع الجميع على عقد حمل تسمية Memorandum of Understanding أي مذكرة تفاهم، ولم يبق سوى التنفيذ.

في يوم من أيام خريف ١٩٨٩، كانت سيارة مرسيدس ٥٠٠ فاتحة اللون تحمل لوحة دبلوماسية تجوب شارع "أديناور آليه" في بون... كانت تسير باتجاه سفارة الإمارات العربية... في المقعد الخلفي يجلس شاب في الخامسة والأربعين من عمره، بجانبه على المقعد حقيبة كبيرة لا يرفع يده عنها إلا عند إشعال السيكرة.

ما أن توقفت السيارة أمام مدخل سفارة دولة الإمارات العربية حتى تقدم شرطيان واعتراضاه بعد تأدية التحية... خاطب الشرطيان الرجل الجالس في المقعد: ... الهوية من فضلك.

برعشة وعصبية سحب الرجل جواز سفره من جيب سترته وقدمه إلى رجال الشرطة... وبعد التحقيق في الجواز قال أحد الشرطيين: سيد شينشتل... أنت موقوف... تفضل معنا للتحقيق.

وتفضل الشاب معهما... وطوي ملف العملية "ليوبارد - ٢" بعد فشلها وهي على أمتار قليلة من النجاح<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، ملف التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ٣٠١ - ٣١٠.

## عملية "الخط إكس" السوفياتية

مع حلول العام ١٩٦٤، حينما وضعت القواعد الأساسية لوحدة "الخط إكس" في الاتحاد السوفياتي، كان المسؤولون في جهاز الاستخبارات السوفياتي KGB وأعضاء المكتب السياسي في الكرملين يعرفون جيّدًا أنهم الخاسرون في الحرب الباردة مع الغرب.

كانت المشكلة هي التكنولوجيا:

النظام السوفياتي الضعيف متخلف أكثر فأكثر عن ركب الغرب في كل من التكنولوجيا والعلوم، وعلى الأخص التكنولوجيا العسكرية، وقد أبلغ خبراء الكمبيوتر السوفيات المكتب السياسي أن التكنولوجيا السوفياتية متخلفة بحوالي ٣٠ عامًا عن الولايات المتحدة الأميركية، وهي فجوة آخذة في الاتساع في كل لحظة...

كانت النتيجة النهائية حتمية:

الاتحاد السوفياتي سوف يتخلف عن الركب كثيرًا، والتكنولوجيا الغربية المتفوقة سوف تملك اليد الطولى وربما تحوّل الاتحاد السوفياتي إلى نمر من ورق.

في ظل وجود اقتصاد سوفياتي ضعيف، ووجود حتى قاعدة صناعية عسكرية أضعف، لم يكن هناك أدنى أمل بإمكانية قيام السوفيات بالحقاق بركب التقدم، حتى من



خلال تطبيق برنامج شامل وعاجل. وكان الحلّ هو إعادة توجيه الاستخبارات السوفياتيّة نحو هدف واحد وهو سرقة كلّ قطعة من تكنولوجيا غربيّة تقع بين أيديهم. وكان ينبغي أن يقوم الخطّ إكس، من خلال موقعه في مقدّمة هذا التوجّه الجديد، بتجنيد جيش جديد من عملاء الاستخبارات، من الفنيّين، والمهندسين، والعلماء، الذين يعرفون ما يبحثون عنه وكيفيّة الحصول عليه.

نجحت عمليّة الخطّ إكس على نحو لافت للنظر. وفي غضون عام، سرق جهاز الاستخبارات السوفياتيّ KGB أكثر من ٥٠٠ قطعة ممّا اعتُبر على نحو متفائل "عتّات صناعيّة"، من الولايات المتّحدة والبلدان الغربيّة الأخرى. وشعر الخبراء العسكريّون الغربيّون بالذهول تجاه السرعة التي تمكّن السوفيّات من خلالها من الحصول على أكثر التكنولوجيا تطوّرًا واستخدامها العاجل في صناعاتهم الخاصّة بهم.

كلّ ما لم يتمكّن أعضاء الخطّ إكس والرفاق المساعدون في وكالة الاستخبارات السوفياتيّة GRU من سرّقه، قاموا بشرائه، وأصبحت وكالات الاستخبارات الغربيّة شيئاً فشيئاً عارفة بالعمليّة الهائلة لنقل التكنولوجيا: شبكات من شركات وهميّة لنقل التكنولوجيا المتطوّرة المحظورة من التصدير إلى الكتلة الشرقيّة، وعمليات مدروسة لرشوة المهندسين والعلماء مقابل إفشاء أسرار برامج العمل، وأعمال تسلّل إلى الوكالات لتسهيل نقل التكنولوجيا المتطوّرة.

ولكن برغم دوران محطّات الفضاء السوفياتيّة حول الأرض وتعاضم البناء العسكريّ السوفياتيّ الهائل، فلم يكن الشعب يشاطر الدولة هذا التقدّم. وكان الاتّحاد السوفياتيّ، الواقع تحت تأثير هاجس القوّة العسكريّة، يستخدم كلّ موارده في تكديس الأسلحة. وبينما كان يقوم بتحريك الصواريخ السوفياتيّة الضخمة على دواليب في عيد

العمال أمام مبنى الكرملين في استعراض عسكري، فإنّ الناس كانوا يقفون في طوابير  
لمدّة ساعات لشراء رغيف الخبز...

إنّ عمليّات الخطّ إكس انهارت على نحو فعليّ، تاركة الاتحاد السوفياتيّ أشدّ قابليّة  
للتعرّض للأخطاء في وقت بدأ فيه البناء العسكريّ الأميركيّ في التعاضد في عهد إدارة  
ريغن. والسوفيّات، الذين اضطروا على نحو موقّت إلى الاعتماد على مواردهم  
الخاصّة بهم، لم يلحقوا بركب التقدّم التكنولوجي، وهذه الجهود حطّمت الاقتصاد  
السوفياتيّ، وكانت من بين الأسباب الرئيسيّة التي أدّت إلى انهيار الاتحاد السوفياتيّ  
بعد عدّة سنوات<sup>١</sup>.

---

١ - راجع: فولكمان إرنست، الجواسيس عملاء سريّون غيّرُوا مجرى التاريخ، ترجمة مصطفى الرز، مكتبة  
مدبولي (القاهرة، ١٩٩٩) ص ٨١ - ٨٨.

## جَوَاسِيسُ الْفَضَاءِ

من المبادئ القديمة الثابتة للحرب: "استولِ على الأراضي المرتفعة، وتمسك بها". والفضاء، هو الأراضي المرتفعة الجديدة، التي ما زالت غير مألوفة للكثير من العسكريين والاستراتيجيين. وخلال النصف الثاني من القرن العشرين، أنفق كلٌّ من الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي عدّة مليارات من الدولارات والروبلات في سبيل الاستكشاف العسكري للفضاء. فقد أنفقت وزارة الدفاع الأميركية مثلاً أكثر من خمسين مليار دولار في نظم الفضاء العسكرية بين عامي ١٩٥٨ و١٩٧٨، علاوة على نحو ستّة مليارات عام ١٩٨٢، وعدّة مليارات أخرى في الأعوام التالية وذلك قبل رصد المبالغ الطائلة لمبادرة الدفاع الاستراتيجي. والسؤال الذي يبرز هنا، هو: لماذا تتفق الدول هذه المبالغ الضخمة في الفضاء في الوقت الذي يميّز فيه العالم الآن بالموارد والقيود الصارمة على الميزانيات؟ وتتحصر الإجابة الأولية في سببين: الأول، أنّ الفضاء يوفر التفوّق الذاتي في "الأراضي العالية"، والثاني، أنّ الفضاء، كالبهار، وسط دولي لا تحدّه حدود إقليمية، ويمكن للأقمار الاصطناعية التي تدور في مداراتها حول الأرض أن تراقب العالم بأجمعه من دون انتهاك السيادة الإقليمية لأيّ دولة من الدول. وقد أطلق السوفييات على الفضاء اصطلاح "أقصى الأراضي المرتفعة"، أو "أقصى الأراضي الجيوبوليتيكية المرتفعة". وفي الحقيقة، فإنّ نظم الفضاء تمارس في الوقت الحالي مهمّات عسكرية ومخابراتية. وقبل مناقشة هذه المهمّات،

هناك شرح مبسّط للغاية لبعض خصائص الأقمار الاصطناعية، وما يمكن أن تقوم به هذه الأقمار.

يُعتبر القمر قمرًا اصطناعيًا بالنسبة للأرض، كما تُعتبر الأرض بدورها قمرًا اصطناعيًا بالنسبة للشمس. ومثل القمر الطبيعي، تدور الأقمار الاصطناعية التي يصنعها الإنسان حول الأرض، وتحتفظ بتوازنها خلال هذا الدوران. وإذا زاد القمر الاصطناعي من سرعته ينطلق إلى مدار أعلى. وإذا أبطأ من سرعته قليلًا يسقط في مدار منخفض، أمّا إذا أبطأ من سرعته بشكل كبير، فإنّه يصطدم بالأرض.

يتطلّب وضع القمر الاصطناعي في مداره حول الأرض استهلاك كمية معينة من الطاقة: طاقة ذاتية كامنة Potensial لرفعه إلى أعلى، وطاقة محرّكة Kinetic Energy بسرعة عالية لإبقائه في الأعالي. وإذا كان القمر الاصطناعي في مدار عال بدرجة كافية حول الأرض بحيث يتحرّر من جذب المجال الجوي للكرة الأرضية Atmospheric Drag، فسوف يبقى في هذا المدار إلى أجل غير مسمّى.

وتنقسم مدارات الأقمار الاصطناعية بصفة عامّة إلى ثلاث درجات:

مدارات أرضية منخفضة Low Earth Orbits، أي على ارتفاع يراوح بين حوالي ١٥ و ١,٥٠٠ كلم عن سطح الأرض.

مدارات متوسطة الارتفاع Medium Altitude Orbits، أي على ارتفاع يتراوح بين ١,٥٠٠ و ٣٥,٨٠٠ كلم عن سطح الأرض.

مدارات عالية الارتفاع High Altitude Orbits، أي على ارتفاع ينطلق من الثبات الجغرافي ٣٥,٨٠٠ كلم فصاعدًا.

بما أن الفضاء هو الأرض الجيوبوليتيكية المرتفعة الجديدة، ونظرًا لخلوه من تضارب الاختصاصات القومية للدول، فإنه يُعتبر مناسبًا لمهام الاتصالات، والملاحة، والمسح، والاستطلاع... وفي ما يلي، بصورة مختصرة، كيفية استخدام الأقمار الاصطناعية لإنجاز هذه المهمات.

**الاتصالات:** تستخدم معظم الأقمار الاصطناعية للاتصالات إما مدار الثبات الجغرافي أو مدار "مولنيا Molnia". وتوفر ثلاثة أقمار من أقمار الثبات الجغرافي تغطية كاملة للأرض، مع تغطية هامشية في مناطق القطبين، أي أكثر من ٧٠ درجة شمالاً وأقل من ٧٠ درجة جنوباً، بينما يتطلب الأمر أربعة أقمار "مولنيا" لتوفير تغطية كاملة لأحد نصفي الكرة الأرضية. ويتميز مدار أقمار "مولنيا" على مدار أقمار الثبات الجغرافي بانخفاض التكلفة المطلوبة لإطلاق القمر إلى مداره. ويمكن أيضاً استخدام المدارات الأرضية المنخفضة للأقمار المعدة للاتصالات، ولكن ذلك يستلزم ٢٤ قمراً على الأقل لإعطاء التغطية التي توفرها ثلاثة أقمار للثبات الجغرافي.

وتتلقى الأقمار الاصطناعية للاتصالات الإشارات الأرضية من أجهزة إرسال أرضية، ثم تقوم بتكبير هذه الإشارات، وإرسالها لأجهزة إرسال أرضية أخرى. والفوائد من استخدام الأقمار الاصطناعية للاتصالات واضحة: فهي توفر خط رؤية مباشرة للاتصالات، وتزيل الحاجة إلى أميال كثيرة من الكوابل الأرضية، وإلى الكثير من أبراج إعادة الإرسال لشبكات الميكروويف التي تتطلب الكثير من هذه الأبراج على مسافات قريبة نسبياً ومتساوية. كما توفر هذه الأقمار القدرة على الاتصال المباشر والمستمر مع القوات المتحركة جواً، برّاً وبحراً.

**الملاحة:** بما أن حركة الأقمار الاصطناعية محسوبة بدقة وحيث أن المعلومات المستمدة منها دقيقة للغاية، فإن الأقمار كناية عن منصّات فضائية نموذجية لنظم

الملاحة الموضوعية على الأرض. ويمكن لأجهزة الاستقبال الملاحية الموضوعية على إحدى السفن، على سبيل المثال، أن تدخل على خطّ المعلومات الواردة من نظم الأقمار الاصطناعية للملاحة وأن تحدّد موقعها بالضبط بما لا يبعد أكثر من ١٠ أمتار. وتستخدم المعلومات الملاحية الدقيقة أربعة أقمار اصطناعية في آن معاً. ولاستمرار الحفاظ على تغطية كاملة للكرة الأرضية، يجب أن يكون لنظام الملاحة بالأقمار الاصطناعية عدّة أقمار موضوعية في مدارات مختلفة. وتتكوّن مجموعة الأقمار التي توفّر تغطية عالمية شاملة من ١٨ قمراً في مدارات قريبة من مدارات الثبات الجغرافي. ويمكن استخدام مدارات أقلّ انخفاضاً لمهامّ الملاحة، ولكن ذلك قد يتطلب أقماراً أكثر، أو تغطية ملاحية أقلّ. وقد أحدثت نظم أقمار الملاحة الفضائية ثورة في الملاحة للأغراض الحربية، نظراً للتقدّم المذهل في إمكانات تقديم بيانات تحديد الأماكن بدقة بالغة. ويمكن لمثل هذه الدقّة الملاحية أن توفّر للقوّات التكتيكية والاستراتيجية على السواء مزايا مؤكّدة.

**المسح:** لتنفيذ مهمّات المسح الشامل على مستوى العالم، يُستعان بالمستشعرات الموضوعية في الفضاء باعتبارها النظم الوحيدة القادرة على توفير تغطية مستمرة وكاملة. وفي الوقت الحالي يتمّ تنفيذ ثلاث مهمّات رئيسة للمسح من الفضاء: الإنذار المبكر، واكتشاف الانفجارات النووية، ورصد التغيّر في الأحوال الجوية.

يمكن لمستشعرات الإنذار المبكر التي توضع في مدار الثبات الجغرافي أن توفّر إنذاراً فورياً لهجوم الصواريخ الباليستية العابرة للقارّات والتي تطلق من قواعد برية أو من الغوّاصات. فعن طريق الإحساس بارتفاع الصواريخ خلال الأجواء، يمكن لمثل هذه النظم أن تضيف دقائق حاسمة للإنذار الاستراتيجي، وأن تؤكّد على المعلومات

التي تمّ جمعها بواسطة نظم رادارات الإنذار المبكر الأرضية. وتُعتبر نظم الإنذار هذه جزءاً مكتملاً لمظهر الردع النووي لأيّ من القوى العظمى.

ويمكن اكتشاف الانفجارات النووية بشكل أكثر فاعلية بواسطة الأقمار الاصطناعية، كما يمكن للمستشعرات المركبة على منصّات الأقمار الإحساس بشكل آليّ بالانفجارات النووية وتحديد مكان حدوث الانفجار، كما يمكنها الحصول على المعلومات الضرورية للتحقق من الالتزام بمعاهدات حظر التجارب النووية، وهي تعتبر مفيدة خلال زمن الحرب لتحليل نتائج الضربات الاستراتيجية.

وقد حُسّنت الأقمار الاصطناعية المخصّصة لرصد التغيّر في الأحوال الجوية من إمكانات التنبؤ ورصد الأحوال الجوية الآنية على مدى العشرين سنة الماضية، على الأقلّ. وفي الدول المتقدّمة، تستخدم معظم محطات الأخبار التلفزيونية والجرائد اليومية صور الأقمار الاصطناعية لتصوير حالة الجو. ويمكن للمعلومات الدقيقة للأحوال الجوية الآنية أن تزيد من سرعة الفتح الاستراتيجي للقوات التكتيكية والاستراتيجية. كما يمكن للمعلومات الآنية عن حالة السحب والرياح وحالة البحار أن تقدّم معلومات بالغة الأهمية للقائد التكتيكي.

ويتمّ الحصول على المعلومات الجوية الاستراتيجية عادة من الأقمار الاصطناعية الموجودة في مدارات الثبات الجغرافي، بينما يتمّ جمع المعلومات الجوية التكتيكية بشكل أفضل من الأقمار الموجودة في مدار الثبات الجغرافي المنخفض تجاه الشمس. وتقوم المستشعرات البصريّة والأشعة تحت الحمراء والرادارات بقياس كثافة السحب واتّجاه تحركها وارتفاعها، وتحديد حالات الرياح المحلية وحالة البحر.

**الإستطلاع:** يشابه الإستطلاع العسكري عمليّات المسح، ولكنّه يُعنى بصورة خاصّة بالحصول على معلومات تفصيليّة ذات طبيعة خاصّة. وعلى المستوى

الاستراتيجي، يمكن للمستشعرات الموضوعة في الفضاء مراقبة تطوّر أسلحة العدو، وتأكيد الالتزام بمعاهدات الحدّ من التسلّح، والمساعدة في عملية الاهداف الاستراتيجية. وعلى المستوى التكتيكي، يمكن للأقمار الاصطناعية تحديد عمليات فتح القوّات في البرّ والبحر والجوّ قبل بدء الصراع المسلّح وخلالها، ويمكن لمعلومات المخابرات التي تُجمع من الأقمار الاصطناعية أن تزيد من قدرة القائد على تبين حقيقة الموقف، وأن تزيد بالتالي قدرته على استخدام قوّته. فمعرفة مكان العدو، ومدى قوّته، وماذا يفعل الآن سوف تكون دائماً معلومات ذات أهمية قصوى للقائد، وغالباً ما تكون عاملاً حاسماً في القتال<sup>١</sup>.

يقول باحثون إنّه في عام ١٩١٥ أطلق جنود فرنسيّون الرصاص على حمام طائر واكتشفوا أنّه يحمل آلات تصوير موجهة نحو الأرض، بحيث تلتقط صوراً واضحة أثناء تنقّل الطائر. أمّا حمام اليوم فطائرات يقودها جواسيس الجوّ... أو تطير من دون طيّار.

كانت الطائرات الأميركية تتوغّل منذ مدّة طويلة في الأجواء السوفياتية. كما وتتخطّى الميغ حدود بلادها على علوّ ٣٥ ألف قدم... فتواكبها الطائرات الغربية وتعيدها بلطف إلى داخل الحدود... والمعاملة "اللطيفة" نفسها تلقاها الطائرات الغربية عندما "نتيه" عن خطّ سيرها فتجتاز الحدود، ولعلّ أشهر حوادث التجسّس الجوّي هي التي حصلت في أوّل أيّار - مايو ١٩٦٠. يومئذ، حلّقت طائرة أميركية في أجواء الإتحاد السوفياتي، وكانت انطلقت من باكستان على أن تحطّ في أقصى شمال النروج. أمّا قائدها، فكان الكابتن "غاري فرنسيس باورز"... وحصل لطائرة الـ "U-2" ما لم

---

١ - رود جان، جواسيس للبيع، ص ٦٥ - ٧٠.



يكن في الحسبان، فرؤساء باورز توقّعوا أن لا تصيب الأسلحة السوفياتية طائرة الـ U-2، وفي حال إصابتها، فلا بدّ وأن تتفجر على علوّ ٣٠ ألف قدم فلا يبقى ما يدلّ على هويّتها، أمّا في ما لو أصيبت الطائرة بعطل فكان على قائدها أن يختار بين ابتلاع سمّ قاتل، أو أن يحترق مع طائرته، لكن أثناء نزوله السريع نحو الأرض، بعد إصابة طائرته، راح باورز يفكّر، والتفكير سيّء بالنسبة إلى إنسان مكلف بتنفيذ أوامر دقيقة وواضحة، وبفضل هذا التفكير تسنّى للعالم أن يكشف جواسيس الجو... وسيكون لنا عودة إلى هذا الموضوع.

أمّا وقد أصبحت الـ U-2 وزميلاتها اللوكهيد وسواهما من أسلحة التجسّس الكلاسيكية المحالة إلى التقاعد... فعمل الأميركيّون على إنجاز آلات، هي في الوقت نفسه طائرة ومركبة فضائية... تتطّلق بصاروخ ثمّ تعود إلى الأرض بوسائلها الخاصة، وعلى متنها قائدان. وباستطاعة هذه الآلات أن تصل صحراء "تسي كيانغ" الصينية وتعود إلى مركز انطلاقها داخل الولايات المتّحدة حاملة ما جمعه من معلومات وذلك خلال ساعة واحدة. وهناك أيضًا الأقمار الفضائية التي ترتفع فوق مستوى الحدود والقوانين الدوليّة، فيضطرّ كلّ من الدول الكبرى إلى أن يتحمّلها بصمت. ومهمّة هذه الأقمار الاصطناعية، لا تخدم بالطبع الأهداف الثقافية والجغرافية والعلمية، كما يدّعي أصحابها، بل إنّ هذه الأقمار هي جاسوس الحاضر والمستقبل، الذي يبحث عن المعلومات فيصوّرّها ويسجّلها ويعلّبها ويصغّرّها وينقلها إلى حيث يريد<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، ملفّ التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ١٥٥ - ١٥٦.

## الأقمار الصناعية التجسسية تحوم فوق رؤوسنا

منذ صعود أول قمر إصطناعي للفضاء عام ١٩٥٧، وهو قمر "سبوتنيك" السوفياتي، أصبح يجوب الفضاء في نهاية حقبة الحرب الباردة نحو ٦,٠٠٠ قمر وهيكل من صنع الإنسان، منها ١,٣٢٩ قمراً اصطناعياً أو محطة إرسال وتقوية اتصالات تعمل بشكل متواصل، وحوالي ٢,٥٠٠ قمر انتهى مفعولها واستمرت تجوب الفضاء، وقد تسبب بعضها في حوادث تصادم أدت إلى أن تصبح الهياكل كلها والناجمة عن التصادم ستة آلاف هيكل. ومن الهياكل العاملة، هناك ١٧٠ قمراً اصطناعياً تستعمل للاتصالات الهاتفية العادية بين العواصم التي لا توجد بينها خطوط كوابل سلكية مباشرة... إضافة إلى عشرات الأقمار المخصصة للبث التلفزيوني. وتدور هذه الأقمار على ارتفاع ٣٦ كيلومتراً عن الأرض وحولها. ولكن الأقمار الاصطناعية التجسسية للأغراض العسكرية لها النسبة الكبرى في الفضاء الخارجي، وعددها في تزايد على حساب الأقمار التجارية والمدنية.

تغطي الأقمار العسكرية أعمالاً تبدأ من رصد الأحوال الجوية من وجهة النظر العسكرية، والتصوير على أنواعه لأهداف محددة أو بشكل مسح لسطح الكرة الأرضية وحتى الاستماع للاتصالات والتشويش عليها إن تطلب الأمر.

من الأقمار الاصطناعية المخصصة للتصنت فقط أرسل الاتحاد السوفياتي السابق أكثر من ٢٥٠ قمراً اصطناعياً، كما أرسلت الولايات المتحدة عدداً مماثلاً تقريباً، بينما

بدأت دول أوروبا الغربية في خلال العقود الأخيرة من تسعينات القرن العشرين بإرسال أقمارها الخاصة بها. ولا يحتاج أسلوب عمل هذه الأقمار للكثير من الشرح، وهي تشبه في عملها بشكل عام الأقمار التجارية التي تستقبل المكالمات الهاتفية أو الصور التلفزيونية وترسلها فوراً للطرف الآخر عبر البث اللاسلكي. ولكن الأقمار الاصطناعية العسكرية طاقتها أكبر ومعدة للتقاط المكالمات بشكل عام، أو بالتقاط التخابر عبر أرقام معينة حين تتصل مع بعضها بدون اللجوء للأقمار الاصطناعية التجارية، وهي أجهزة تستعملها بعض العواصم في الاتصال مع سفاراتها عبر العالم، وتشابه في عملها أجهزة الإرسال والاستقبال للراديو، ولكن على موجات خاصة، إلا أنها ليست بعيدة عن قدرة الأقمار الاصطناعية لسماعها.

كذلك فإن مركز "شلتنهام" وأمثاله عبر العالم، مخصص للقيام بهذه المهمة من خلال رصد كل ما يقال عبر الأثير سواء من محطات الراديو العادية أو عبر أجهزة الاتصالات اللاسلكية بأنواعها المدنية والعسكرية الخاصة، الصغيرة والكبيرة.

أما التنصت على الهواتف وأجهزة الاتصالات السلكية فيتم عبر رصد الأرقام المطلوب التنصت عليها سواء في مراكز الهواتف المحلية أو عبر الأسلاك بالقرب من الهواتف نفسها أو عبر أجهزة دقيقة في المباني. وهذه الأجهزة من إنتاج المخابرات.

لنا عودة إلى الأقمار الصناعية التجسسية للتنصت، نجد أن أقمار واشنطن تمتاز عن مثيلاتها السوفياتية بطول العمر في الخدمة، مما دفع بالسوفيات لمجاراة ذلك بإرسال عدد أكبر.

القمر من طراز "رابوليت" الأميركي الذي بدأ إرساله للفضاء منذ عام ١٩٧٢ مخصص للتنصت، ويمكنه رصد كل الإشارات بالرادار والراديو وموجات الميكرو، وهو الذي سجل حديث الطائرة الكورية مع المطارات السوفياتية عام ١٩٨٣ وأرسل

التسجيل في حينه لوكالة الأمن القومي الأميركية NSA في "فورت ميد" بالقرب من واشنطن، وهي التي ادّعت استقبالها للإشارات من طرابلس...

الأقمار الأميركية من طراز "آندروز" مثلاً، وظيفتها تسجيل أيّ تفجير نوويّ على الأرض أو تحتها بواسطة رصد الأثر النيتروني من التفجير وتحديد مكانه، بالإضافة للتجسس على أيّ مصدر لأشعة إكس، أو غاما.

ومن الواضح أنّ هذه الأقمار تستعمل في أوقات السلم لتكشف المخابرات الأميركية ما يدور من تجارب نووية على الأرض، وفي أوقات الحرب لتعرف أين وقعت هذه الحرب بدقة.

أمّا أقمار التصوير الاصطناعية فتشهد بلا شكّ تقدّماً مستمراً، ولكنّ المبالغة في هذا الأمر منتشرة جدّاً، والقصص الخرافية حول قدرات ودقة التصوير أكثر انتشاراً. وهناك العديد من الصحف الذي وقع في فخّ التهويل والقول مثلاً بأنّ كاميرات الأقمار الصناعية التجسسية تقرأ وتصورّ عناوين الصحف الصباحية وهي على الأرض أو ما شابه... ولم يصدر حتّى الآن أيّ تصريح علميّ يحدّد قدرات العدسات في الأقمار الاصطناعية الخاصة بالتصوير، ولكن نظريّاً، وحسب رأي الخبراء، فإنّ أدقّ العدسات الممكن صنعها ستكون قادرة على توضيح وتصوير معالم جسم بطول عشرة سنتيمترات وليس أصغر من ذلك بأيّ حال نظراً لتأثير طبقات الجوّ من ارتفاع ٢٥ إلى ١٥٠ كيلومتراً، حيث تدور الأقمار المختلفة للتصوير، ولكن مثل هذه العدسات لم تُخترع رغم أنّ المتوفّر منها دقيق جدّاً وقريب لهذه القدرات.

آخر وأحدث طراز أميركيّ للتصوير، يسمّى KH-11، وهو اختصار لـ "كي هول - ١١"، أي "ثقب المفتاح"، الذي ظهر أوّل واحد منه عام ١٩٧٦، ضمن قمر صناعيّ للتجسس، وقضى فترة عمل طويلة مداها ثلاث سنوات حلّق خلالها حسب البرمجة

المسبقة على ارتفاع يتراوح بين ٢٤ و ٥٣ كلم. والمعروف الآن أنّ دقّة التحديد لأجهزة التصوير تصل إلى حجم ٣٠ سنتم. إي إذا كانت حروف مانشيت الصحيفة بهذا الحجم فإنّ قمر "تقّب المفتاح" الأميركي يستطيع قراءتها. والجديد في هذا الطراز هو عدم استعماله كاميرات عاديّة مثل بقيّة الأقمار السابقة.

بعض الأقمار السوفيّاتيّة التي كانت آخر ما أرسل إلى الفضاء، يستعمل كاميرات عاديّة. وبعض الأقمار يقوم أوتوماتيكياً بدفع الفيلم بعد التصوير في كبسولة بمظلة تفتح في ما بعد وتلتقطها الطائرات من الفضاء، ممّا يضيّع الكثير من الوقت الذي قد يكون ثميناً في بعض الحالات، خاصّة في الحروب الحديثة.

أمّا الأسلوب الجديد فيعتمد على الكمبيوتر في القمر الاصطناعي التجسّسي، والقاعدة الأمّ على الأرض. فبعد التقاط الصورة فوراً بالاعتماد على المعطيات الحرارية تجزأ الصورة وترسل على شكل أرقام عبارة عن "كود" سرّي متّفق عليه ما بين الكمبيوتر في الفضاء وزميله على الأرض، ليعيد الكمبيوتر الأرضي فكّ الكود الرقمي لأشكال معيّنة تشكّل من جديد الصورة التي التقطها القمر فوراً.

وفي عالم التجسّس الحديث، لا بدّ من التجسّس الضروريّ بالأقمار. وقد حصل السوفيّات من قمر جاسوس أميركي عام ١٩٧٨ على "سرّ" الإرسال للصور عبر الأرقام، فصنعوا قمرهم الرقمي وأرسلوه إلى الفضاء بعد ثلاث سنوات فقط، أي في عام ١٩٨١. وفي محاولة لتجنّب مصاعب التصوير خلال الغيوم والضباب، هناك محاولات لاعتماد أسلوب الرادار، بإرسال الموجات إلى الأرض لترتطم بها وتعود للفضاء ليلتقطها هوائي القمر الاصطناعي التجسّسي الذي يرسم الصورة حسب زمن ارتداد الصدى. ورغم أنّ هذا يعتبر حلاً، إلّا أنّه لا يخلو من المشاكل وأهمّها قدرة الطرف الآخر على تسجيل موجات الإرسال وتتّبّعها لمعرفة وتحديد مكان القمر

الاصطناعيّ وتحديد المدار الذي يسير فيه في الفضاء، وبالتالي إخفاء ما يلزم عنه في ذلك المدار أو مدّه بالمعلومات والصور الخاطئة...

ومن الأنواع الأقدم، أي من الجيل الرابع للأقمار الاصطناعيّة لدى الأميركيّين، هناك طراز "بيغ بورد"، أي "العصفور الكبير"، الذي يبلغ وزنه ١٣ طنّاً وقطره ٣ أمتار وطوله ١٥ متراً، ويعمل من ارتفاع ١٨٠ - ٢٩٠ كيلومتراً ومن المعروف أنّ الأميركيّين قد أطلقوا أوّل أقمارهم التجسّسيّة عام ١٩٦١<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، المخابرات والعالم، دار الجيل (بيروت، ١٩٨٩) ص ٥٠٩ - ٥١٣.

## تعريف النظام الفضائي الاصطناعي

ليس القمر الاصطناعي سوى جزء من نظام كامل تم تصميمه لتقديم الخدمات المطلوبة للمستخدم. فهناك أيضًا نظام الإطلاق، وشبكة القيادة والسيطرة، ونظام الاتصال المستخدم بقاعدة البيانات. وأي إخفاق لأي جزء من هذا النظام يمكن أن يبطل فائدته تمامًا.

أولاً: نظام الإطلاق: تعتمد نظم الفضاء على نظم إطلاق الأقمار الاصطناعية، أو على عملية إعادة إطلاق أقمار إصطناعية جديدة في المدارات المحددة للأقمار التي انتهى عمرها الافتراضي. ويتوقف تكرار عملية إعادة إطلاق أقمار جديدة على العمر الافتراضي المصمم للقمر وعلى مهمته. وتصمم بعض الأقمار ذات المدارات المنخفضة لتكون قصيرة العمر، وعلى سبيل المثال: غالبًا ما يتم إخراج الأقمار الإصطناعية المخصصة للاستطلاع بالتصوير من مداراتها كل عدة أسابيع لإعادة الأفلام المصورة إلى الأرض، ثم يتم إطلاق أقمار جديدة لإعادة استكمال النظام. وعلى الجانب الآخر، يمكن لبعض نظم الاتصالات أداء مهماتها لسنوات عديدة من دون إطلاق أي أقمار جديدة نحو المدارات السابقة.

تتكون نظم الإطلاق من مركبات إطلاق لمرة واحدة أو لعدة مرات، إضافة إلى نوع من منصّات الإطلاق المعاونة. وتوفر مركبات الإطلاق المأهولة متعددة الاستخدام، مثل مكوك الفضاء، مرونة أكثر في ما يختص بفحص

الأقمار وإصلاحها في مداراتها، بينما توفر مركبات الإطلاق التي تستخدم لمرة واحدة تعرّضًا أقلّ للمناخ غير المؤاتي. وقد كانت مواقع الإطلاق في الماضي كبيرة الحجم وثابتة المواقع، وكان هناك بالطبع بعض الوسائل الأخرى لإطلاق الأحمال الفضائية. ويمكن حاليًا استخدام قواذف الإطلاق المتحركة والدشم الإسمنتية لمعاونة القواذف الفضائية.

ثانيًا: شبكة القيادة والسيطرة: بمجرد وصول القمر الاصطناعي إلى مداره حول الأرض لتنفيذ مهمّاته، يقتضي بقاءه في حالة وظيفية جيّدة، وتحت السيطرة المستمرة لتأدية أعمال مستمرة ونوعًا من التدخل لفتح أجهزته وغلقها، ولتوجيه مناوراتها، وللحفاظ على بقاءه في أوضاع معينة، وعلى معدلات دوران مناسبة حول نفسه... وقد تكون مطالب القيادة والسيطرة كثيرة جدًّا، وهو ما قد يؤدي إلى الفشل الكامل خلال ساعات إذا لم يتدخل مسؤول السيطرة في المحطة الأرضية، ولكن هناك أقمار أخرى تستطيع أن تؤدي مهمّاتها بشكل مستقلّ لعدة شهور.

إنّ شبكات القيادة والسيطرة الأرضية معقّدة للغاية، فهي تتكوّن من عدّة محطات أرضية موزّعة على اتّساع الكرة الأرضية لأغراض المراقبة على مدار الساعة. وقد تستخدم بعض الأقمار أقمارًا اصطناعية أخرى للاتّصال بالمحطات الأرضية المناسبة. ويتطلّب الأمر عادة وجود حواسيب آليّة إلكترونيّة لأداء العمليات الحسابيّة المعقّدة المطلوبة للحفاظ على القمر في حالة جيّدة.

ثالثًا: نظام اتّصالات المستخدم: إنّ جزءًا من أداء العمل هو إمداد المستخدم بالمعلومات المطلوبة. ويمكن لهذا العمل أن يتمّ بسهولة عن طريق الإرسال المباشر للبيانات، أو قد يتطلّب الأمر استخدام أقمار وسيطة. وفي حالة الأقمار الخاصّة بعمليات المسح والاستطلاع، قد يتطلّب الأمر قيام المحطة الأرضية بتفسير وتحليل



وتصنيف البيانات التي يتم الحصول عليها ثم إعادة إرسالها للمستخدم في صورة مقروءة<sup>١</sup>.

كان لدى السوفيات أكثر من أربعمئة قمر جاسوس. أولها كان "كوزموس الرابع"، الذي وصل مداره الفضائي في ٢٦ نيسان - إبريل ١٩٦٢. ويملك الأميركيون مجموعة ضخمة من طراز "تيروس" و"ميداس" و"ديسكوفري" و"فيللا"، وسواها.

لا يضيع سوى نسبة عشرة بالمئة من المعلومات التي ينقلها القمر الصناعي. وقيمة هذه المعلومات بالغة الأهمية كمًّا ونوعًا. فالتقنية المتطورة التي تحرك أقمار التجسس تجعل إخفاء أيّ بناء أو قاعدة عسكرية أمرًا مستحيلًا، ولكلّ قمر إختصاص معيّن، فمنها ما يقيس الطاقة اللازمة لمركز إنتاج، أو التي يولدها سدّ معيّن... ومنها ما يستجمع الأشعّة الصادرة عن مراكز أبحاث نووية... ومنها ما يكتشف محطات تحت الأرض أو قواعد للغوّاصات تحت مياه البحر... وهي تصوّر وتسجّل بدقة، وتجعل كرة الغولف تبدو واضحة تمامًا عند تظهير وتكبير الصور التي تأخذها من الجوّ.

وأقمار التجسس مجهزة بأدمغة إلكترونية تفكّر وتختار وتربط ما بين الأسباب والنتائج...

ويتجسس بعض الأقمار الفضائية على بعضه البعض، بوسائل مكافحة التجسس ذاتها المستعملة على الأرض. ويكتشف كلّ منها نوعية القمر الآخر ومهمّته... وتدّعي الولايات المتّحدة الأميركية أنّها تستطيع معرفة ما إذا كان أحد الأقمار الفضائية يحوي في داخله قنبلة ذرية.

---

١ - وود جان، جواسيس للبيع، ص ٧٠ - ٧٢.

إلى جانب آلات التصوير الكثيرة المعقّدة، تحوي الطائرات والمركبات الفضائية أجهزة استماع وتسجيل جدّ متطورة، فآلات التجسس تعمل عمل الجاسوس الإنسان تمامًا، أي بتسجيل الصور والأصوات... وقد أكّدت "نيو يورك تايمز" أنّ القمر الاصطناعيّ "ساموس" تمكّن من تسجيل حديث جرى بين رئيس المجلس الاستشاري السوفياتيّ وسائق سيّارته.

لقد أصبح ثابتًا اليوم أنّه يمكن التقاط جميع الأصوات المتماوجة في الأثير، ولم يبق أيّ مجال للاحتفاظ بالأسرار بعد الآن... وأنّه باستطاعة الأقمار الفضائية أن تلتقط الأصوات التي توجّه الصواريخ والأقمار الاصطناعية والرسائل المتبادلة بالراديو، وكلّ ما تبثّه المحطّات الأرضية والبحريّة<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، ملفّ التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ١٥٦ - ١٥٧.

## جهاز مخبرات سلاح الجو الأمريكي

يضطلع جهاز مخبرات سلاح الجو الأمريكي بأضخم برنامج للاستخبارات تمييزاً له عن باقي أجهزة المخبرات الأميركية، وذلك في ما يختصّ بمجاله ألا هو الفضاء وما يتعلّق به من أسلحة... وخلافه. كما أنّ فرقة التكنولوجيا الخارجية التابعة له فلها مجموعة وفيف من العمليات المضنية في جمع الاستخبارات وتحليلات نظم الصواريخ والطائرات الحربية الأجنبية. وتعمل أجهزة المخبرات كوكالة مستقلة تزود مقر قيادة سلاح جو الولايات المتحدة الأميركية بالمعلومات المتخصصة دعماً وعوناً على تخطيط العمليات الحربية، وتدير العمليات الجوية وخططها المنفصلة. فضلاً عن ذلك نجد أنّ أنشطتها الواسعة تنقسم إلى وحدات متباينة ومختلفة. أمّا إدارة المخبرات الإجرائية فتقوم بإمداد الجهاز بشتّى الاستخبارات الواردة من المصادر والعملاء والمبعوثين. وهي تضمن أنّ صانعي القرار ورجال اتخاذ ورسم السياسة التابعين لسلاح الجو يتلقّون الاستخبارات الدقيقة والشاملة من أجل تقييم المواقف الحرجة. وعلى هذا فهي تتطلّب بحوثاً خاصّة وتحاليل عميقة للاستخبارات والمعلومات ذات الصلة بالعمليات الجارية، ونشر القوّات، والإنذار المبكر، والمؤشّرات الدالة على تحرّكات الأعداء... إلخ.

وكثيراً ما يفيد جهاز مخبرات سلاح الجو الأمريكي من الأقمار الصناعية، وتكنولوجيا الفضاء المتطورة للغاية في الولايات المتحدة. ولقد طوّرت الولايات

المتحدة طائرات "إواكس" الشهيرة أو طائرات الإنذار والتحكم المحمولة جواً لكي تكون عوناً لسلح الجو في الاضطلاع بمهامه في العمل الاستخباري. والمعلوم أن سلاح الجو الأميركي يخصص له أكبر وأضخم اعتمادات لميزانيته الخاصة بالعمليات الاستخباريّة، وذلك بسبب الإنفاق الهائل بصفة رئيسيّة على الأقمار الصناعيّة والطائرات مثل الطائرة المتطورة من طراز (SR-71) ذات القدرات الفائقة.

وتقوم أدوات سلاح الجو الأميركي بالتقاط الصور الفوتوغرافية يومياً وعلى مدى الأربع وعشرين ساعة، من خلال الطائرات الحربيّة وطائرات الاستطلاع والأقمار الصناعيّة. ويقوم المحللون الذين يعملون داخل غرف عمليات أرضيّة بتفسير الصور وكتابة التقارير عن اكتشافاتهم إلى القادة العسكريين وجهاز وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة. وليست طائرات (SR-71) مجرد واحدة من أكثر الطائرات الأميركيّة إتقاناً في التصميم والصنع وأكثرها سلاسة في الانسيابية والملس، بل تُعدّ كذلك "حمار الشغل" أي التي تنهض بالشاقّ من الأعمال لصالح فرقة الاستطلاعات العسكريّة الجويّة للمخابرات التابعة لسلاح الجو الأميركي. ولقد قامت طائرات (SR-71) بالتعاون مع الطائرات من طراز (U-2) بتزويد الولايات المتحدة الأميركيّة بالاستخبارات والمعلومات التي لا تُقدّر قيمتها بالمال، على مدار السنين.

إنّ تحرّكات القوّات، والمنشآت الجديدة للصواريخ السوفييتيّة والأسلحة المرسلّة إلى كوبا، والتحسينات التي أجريت وطُرأت على مسرح العمليات الجويّة في "غرينادا"، كلّها إنجازات قامت بالكشف عنها الطلعات الجويّة المتضاعفة للطائرات من طراز (SR-71) والتي شُنّت بصفة مستديمة ودائبة<sup>١</sup>.

---

١ - لجنة من الباحثين، وكالة المخابرات الأميركيّة، وثائق سرّيّة، مترجم عن الإنكليزيّة بإشراف طلعت غنيم حسن، مكتبة مذبولي (القاهرة، ١٩٩٣) ص ١٦٥ - ١٦٦.

## القمر الصناعي الأميركي KH-11

أطلق الأميركيون أول قمر صناعي من نوع KH-11 في ١٩ كانون الأول - ديسمبر ١٩٧٦، وهو يقوم من دون كلل بدورة حول الأرض كل ٩٦ دقيقة، ملتقطاً صور استطلاع غاية في الوضوح، ولا تقدر بثمن، لكل ما يقع على بعد مئات الأميال تحته. كان هذا القمر الصناعي KH-11 يُعتبر معجزة تكنولوجية، إذ يمكن للصور التي يلتقطها أن تحوّل بطريقة رقمية إلى محطات أرضية حيث يتمّ تظهيرها لتخضع على الفور لتحليل من قبل أوساط الاستخبارات. وقد اعتبر الأميركيون أنه مع KH-11، لن يشهد العالم "بيرل هاربور" ثانية.

كان القمر KH-11 يعتبر قمة ما تمّ التوصل إليه في مجال تكنولوجيا استكشاف الفضاء. والعنصر الأساسي في هذا القمر الصناعي الذي يبلغ طوله حوالي العشرين متراً، عبارة عن مرآة موجهة إلى أسفل الأرض، ومركزة على آلة تصوير تدور من جهة إلى أخرى تماماً كمنظار البريسكوب المزودة به الغواصات، ممّا يمكن القمر الصناعي من مراقبة نقطة محدّدة وهو يتحرك في جوّ الأرض، فيلتقط صوراً مجسّمة على درجة مذهلة من الوضوح والنوعية، يمكن تحسينها أكثر بواسطة الكمبيوتر<sup>١</sup>.

---

١ - هيرش سيمور م.، خيار شمشوم، الترجمة العربية، مكتبة بيسان (بيروت، ١٩٩٢) ص ٩ - ١٠.

## طائرة التجسس الأميركية الرائدة U-2

أثبت المسح الدقيق الذي أجري بعد الحرب العالمية الثانية للمناطق التي استهدفها القصف في ألمانيا واليابان، والذي أكد على أن نسبة ٨٠٪ من المعلومات الاستخباراتية الأكثر إفادة مصدرها الاستطلاع الجوي، ما أثبتت صحة اعتماد الجنرال دوايت أيزنهاور، بصفته قائدًا عامًا للقوات الحليفة في الحرب العالمية الثانية، على التصوير الجوي.

عندما أصبح أيزنهاور رئيسًا للولايات المتحدة، كان القلق يعتريه من النقص في المعلومات الاستخباراتية التي يمكن جمعها من الجوّ عن الاتحاد السوفياتي، وأعطى أوامره لوكالة للمخابرات المركزية CIA للقيام بعمل ما في هذا الشأن.

بعد ذلك الأمر، سرعان ما أنشئت في المخابرات الأميركية "شعبة الاستخبارات التصويرية". ووقع اختيار مسؤولو "الوكالة" على خريج جامعة شيكاغو "آرثر ك. لندال" لإدارة الشعبة المذكورة.

كان لندال قد حلّ صورًا لحساب البحرية الأميركية في خلال الحرب ليدخل بعد ذلك مجال الأعمال التجارية. أمّا أول خطوة قام بها بعد تعيينه فكانت دعوة "دينو أ. بروجيوني" الذي كان يجمع ملفات عن الصناعة السوفياتية للـ CIA، للانضمام إلى فريقه.

كان بروجيوني قد شارك في الحرب العالمية الثانية، وخدم فيها كمصور جوي وأخصائي في شؤون الراديو والرادار في القاذفات المرشدة في سلاح الجوّ الأميركي

الثاني عشر في إيطاليا. تجنّد لصالح الـ CIA في العام ١٩٤٨ بعد تأسيسها بسنة واحدة. وكان بروجيوني، مثله مثل لندال، يجيد القيام بعمله. وستبقى أواصر الصداقة الحميمة قائمة بين الرجلين طوال السنوات الأربعين التي ستلي.

الخطوة التالية التي كان أيزنهاور يعتزم القيام بها، كانت السماح بالشروع ببرنامج استطلاع جريء، يستهدف الاتحاد السوفياتي بشكل رئيسي، وإعطاء الضوء الأخضر لتطوير طائرة ثورية يستفيد منها سلاح الجو الأميركي والـ CIA، ويمكن الطائرة التي أنتجتها شركة "لوكهيد" للطيران في "بوربانك" كاليفورنيا، والتي عُرفت باسم "U-2"، أن تطير وأن تتحدر بدون الاستعانة بقوة المحرك طوال ١١ ساعة تقريبًا قاطعة مسافة تتعدى الثمانية آلاف كيلومتر على ارتفاع أعلى من ٦٥ ألف قدم، أي حوالي العشرين ألف متر، مستهلكة ألف غالون فقط من الوقود، أي ٣,٧٩٠ ليترًا. وطُوّرت عدسات وآلات تصوير وأفلام دقيقة لتمكين طائرة التجسس من التقاط الطريق بين موسكو و"طشقند" جنوبي شرقي بحر الـ"أورال"، بصورة واحدة.

دخلت الـ U-2 الخدمة انطلاقًا من قاعدة سرية في ألمانيا الغربية في تموز - يوليو ١٩٥٦، وهدفها الأول تصوير قواعد القاذفات السوفياتية البعيدة المدى في لينينغراد. وقد حلقت الـ U-2 فوق موسكو في اليوم التالي والتقطت صورًا مذهلة، إسمها الشيفري Chess أي "شطرنج"، للكرملين ولـ"قصر الشتاء"، شاهدها الرئيس ومستشاروه في ما بعد. كما سُمح باستخدام قاعدة انطلاق جديدة للـ U-2 في تركيا. وسوف تستخدم في وقت لاحق قواعد أخرى في باكستان والنرويج.

كانت الفوائد التي جناها الأميركيون من طائرة الـ U-2 مذهلة، فقد التُقطت صور لقواعد سوفياتية، ثم حدّدت القيادة الجوية الاستراتيجية موقعها على الخريطة وأصبحت أهدافًا يمكن أن تبلغها الصواريخ والقاذفات الأميركية، وكلّ ذلك في خلال أيام معدودة.

كان لـ U-2 أيضًا مهمّات لا تقلّ أهميّة عن هذه في تلك السنوات الأولى، أي كلّ المفاعلات النوويّة، ومنشآت إنتاج الماء الثقيل، ومعامل معالجة اليورانيوم والبلوتونيوم، ومواقع تركيب الرؤوس النوويّة وتجميع الأسلحة الحاليّة.

أثبتت أولى طلعات الـ U-2 فوق الاتحاد السوفياتيّ أنّ السوفيات لم يحرزوا تقدّمًا كبيرًا في مجال الأسلحة التقليديّة، كما كان يعتقد البنتاغون. إلّا أنّه لم يكن لديهم نقص في مجال القاذفات والصواريخ. وقد شكّلت هذه الوقائع أهمّ المعلومات، لذلك كانت تُرسل إلى الرئيس أيزنهاور وإلى أهمّ المسؤولين أولاً بأول. وسرعان ما أصبح لندال، بصفته رئيسًا لقسم استخبارات الـ U-2، الضابط الأهمّ الذي تنتظر الإدارة الأميركيّة سماع تقاريره بفارغ الصبر. وتذكّر قائلاً: "كنت مثل ساعي بريد على ظهر جواد. إذ كنت أقضي الليالي في جمع المعلومات الهامّة لأدور في صباح اليوم التالي في واشنطن على ظهر الجواد...". وكان بروجيوني هو المسؤول عن تزويده بالمعلومات عن رحلات U-2.

في تشرين الأوّل - أكتوبر ١٩٦٢، أطلع لندال الرئيس كينيدي في المكتب البيضاوي على صور التقطتها طائرة U-2 عن صواريخ سوفياتيّة في كوبا.

تذكّر لندال كيف كان واقفاً خلف الرئيس الذي كان ينظر إلى الصور المكبرة على مكتبه: "أريته عشرة نماذج عن قطع مختلفة تستخدم كمعدّات لتركيز الصواريخ المتوسّطة المدى. أصغى إلى كلّ ما قلته له، لكنّه بدا غير واثق. حدّق في عينيّ وقال:

هل أنت متأكّد من هذا؟... فأجبتّه: سيّدي الرئيس، إنني متأكّد من صحّة هذه الصور بقدر ما يفترض بمحلّ للصور أن يكون... وإنني أعتقد أنّنا لم نخذلك مرّة واحدة في ما نقلناه لك". كانت هذه بداية أزمة صواريخ كوبا.



كانت الولايات المتحدة تراقب صحراء سيناء عبر الـ U-2 في الوقت نفسه، وقد غضب الرئيس دوايت أيزنهاور والمحيطون به ومن بينهم جون فوستر دالس وزير الخارجية، وشقيقه ألن مدير الـ CIA، لمحاولة إسرائيل إخفاء قواتها العسكرية قبل اجتياح السويس عام ١٩٥٦، وبقيت طائرة الـ U-2 هي مصدر المعلومات الصحيحة للإدارة الأميركية. وغالبًا ما كان طياروها، ومن بينهم "غاري فرنسيس باورز" الذي أسقطت طائرته في وقت لاحق، يكلفون بمهام استطلاعية فوق الاتحاد السوفياتي. إلا أنه كانت كانت هناك أهداف أخرى مهمة للـ U-2 في مناطق حساسة، خاصة في أوقات الأزمات. هذا الوصف الذي كان يناسب تمامًا الشرق الأوسط عام ١٩٥٨. فقد توحدت سوريا ومصر في أوائل ذلك العام، لتشكلا معًا "الجمهورية العربية المتحدة". ودخل العالم العربي بعد ذلك مرحلة غليان واضطراب سياسي.. ما أدى إلى أعمال عنف في لبنان حيث أنزل الأميركيون في تموز - يوليو لحماية نظام الرئيس "كميل شمعون". كما أطاح انقلاب دموي بالنظام الموالي للغرب في العراق، لتحل محله ديكتاتورية عسكرية ممثلة بشخص "عبد الكريم قاسم".

عاد غاري باورز وزملاؤه الذين تابعوا القيام بطلعات متقطعة فوق الشرق الأوسط ليحلّقوا بانتظام في المنطقة. وبدأ محلّو الصور في الـ CIA يرون فجأة تحركًا ناشطًا في منطقة مخصصة لسلاح الجو الإسرائيلي للتدرب على القصف جنوب "بئر سبع".

كان تحليل الصور علمًا في مراحله البدائية في العام ١٩٥٨، وكان يتم القيام به بوسائل يدوية إذ كان يرسل الفيلم المظهر الذي التقطته الـ U-2 إلى شعبة الاستخبارات التصويرية التابعة للـ CIA على جناح السرعة حيث تُطبع الصور وتُحلّل وتوضع ضمن براويز إذا دعت الحاجة إلى ذلك، ثم تُعرض على ألن دلاس لتؤخذ بعد ذلك

على الفور إلى البيت الأبيض. وقد عُرف أيزنهاور بشغفه بهذه الصور حتى آخر أيام ولايته، وغالبًا ما كان الوصول إلى الصور والتقارير عنها محصورًا بالرئيس وبمعاونيه المقربين منه، إذ كانت السرية أولوية قصوى، مع أن الإتحاد السوفياتي علم في نهاية المطاف بطلعات الـ U-2 وبدأ يشتكي بعنف، بشكل غير علني، حول انتهاك الأميركيين مجاله الجوي.

كان الجميع يعلم أن السوفيات كانوا قادرين على تعقب طائرة U-2 على الرادار ما إن تدخل مجالهم الجوي. وأكثر ما أثار انزعاج واشنطن هو الدليل على أن السوفيات كانوا يعلمون مسبقًا بتوقيت إقلاع كل مهمة من المهمات الجوية. وقد أفادت وكالة الأمن القومي المسؤولة عن مراقبة إشارات الاستخبارات السوفياتية أن القيادات الجوية العسكرية والمدنية السوفياتية وضعت نظامًا يسمح بهبوط مفاجئ وفوري لكل الطائرات المحلقة قبل موعد إقلاع الـ U-2 في مهمتها، فمن شأن إزالة ازدحام حركة الطائرات في الجو أن تسهل بالطبع على أنظمة الرادار السوفياتية تعقب وجهة تحليق الـ U-2، مما يوفر للأهداف الواقعة ضمن وجهة تحليقها وقتًا أطول لاتخاذ التدابير المضادة اللازمة. أما كيف علم السوفيات بالجدول الزمني التقريبي لتحليق الـ U-2؟ فقد حلّ هذا اللغز فريق فنيي الاتصالات التابعين ل سلاح الجو الأميركي في "كلي فيلد" في تكساس، مع العلم أن أحدًا منهم لم يكن يعلم بعمليات الـ U-2، أو كان على اطلاع على أي معلومات تتعلق بهذا الموضوع. فقد تمكن المحللون التابعون ل سلاح الجو الأميركي من أن يستنتجوا أن عملية خاصة بالاستخبارات تجري وأن يتنبأوا بتوقيت إقلاع الطائرات عبر مراقبة بسيطة للاتصالات المكثفة التي لم تكن مموهة بشكل كاف، التي كانت تتم بين واشنطن وقواعد الـ U-2. وبالتالي يمكن أن يكون السوفيات لجأوا إلى الطريقة نفسها في تحديد مواعيد انطلاق طائرات التجسس.

مع هذا كله، لم يتغيّر نظام اتّصالات الـ U-2. والأنكى من ذلك هو السخرية التي يمكن أن تحصل في عالم الاستخبارات. فقد اتُّهم ضابط الاستخبارات الأميركي الرفيع المستوى الذي أثبت لمنظّمي رحلات الـ U-2 معرفة السوفيات بطلعات التجسس، بخرق أنظمة الأمن الأميركي. ويشدّد هذا الحادث على القاعدة الذهبية المتبعة في أوساط الاستخبارات وهي "عدم التبليغ عن معلومات غير مطلوبة للمسؤولين الأعلى رتبة"... كالقنبلة النووية الإسرائيلية...

كانت هناك حاجة ماسّة ودائمة لتعاون أوثق بين المجموعات المختلفة، كالمخطّطين النوويين الأميركيين والمسؤولين عن إطلاق عمليّات الـ U-2. وإذا لا يوجد البلوتونيوم والتريتيوم في الطبيعة إلاّ بكميّات نادرة، فهذا يجب تصنيع هذه الموادّ عبر معالجة الليثيوم بالأشعّة داخل مفاعل نوويّ. ومن بين المنتجات الجانبية الملازمة لعملية التصنيع، الغازات المشعّة التي تنتشر في الجوّ. وقد تعلّم المحلّلون الأوائل لصور U-2 أن يبحثوا عن مدخنة ضخمة تميّز هذا النوع من المصانع، وكانت تُدرس بعناية لمعرفة ما إذا كان لها علاقة بمنشآت لإنتاج الأسلحة النووية.

كان بروجيوني هو أوّل من رأى دلائل تشير إلى ما سيّضح في ما بعد على أنّه مفاعل نوويّ إسرائيليّ، أقامته إسرائيل في صحراء النقب حيث كانت حقلاً للتدريبات العسكريّة تجري فيه التدريبات والمناورات. إلّا أنّ الأمر الذي أثار الحيرة والذي لم يفهم على الفور، كان المنطقة المسوّرة بالأسلاك والتي تبعد نحو ١٠ كلم عن بلدة "ديمونة" في الصحراء الصغيرة، فاعتمد بروجيوني ومحلّلو الصور نظريّة أنّ الإسرائيليين كانوا في طور إنشاء موقع لاختبار الذخائر. وتمّت مراقبة طريق جديدة تمتدّ بين بئر سبع نحو ٣٠ كلم إلى الشمال وبين المنطقة المسوّرة. وقد برز فجأة عمّال

بناء وآلات ثقيلة، فلم يعد الموضوع مجرد نقطة محدّدة على آلاف الأمتار عن أشرطة التصوير السليبيّة للـ U-2...

بدأت عمليّات الحفر في أوائل العام ١٩٥٨. بُعيد ذلك بدأت كمّيّات كبيرة من الترابيّة تتدفّق لصبّ الأسس الضخمة، وكان بروجيوني وزملاؤه قد درسوا وزاروا مفاعلات نوويّة لصناعة الأسلحة في الولايات المتّحدة، وعلموا أنّ أمرًا غير اعتياديّ يحصل في الصحراء.

لقد تمكّن بروجيوني وزملاؤه من تحديد الموقع على الفور. وتساءلوا: ما هي حقيقة ذلك المعمل الضخم الذي يبني بالباطون المسلّح في قلب الصحراء؟ فقد شكّل الحفر العميق لغزًا آخر. فبعد حرب ١٩٥٦، كانت السريّة تحيط بكلّ الأمور في إسرائيل، إلّا أنّ الانسان يشيد أبنية وفق نماذج معيّنة. وعندما ترى الماشية والدواجن تربيّ ضمن أسوار تستنتج أنّ الانسان يأكل اللحم... يمكنك أيضًا أن تحدّد المصانع والمدارس والكنائس والبيوت... إستنادًا إلى أنماط معيّنة. والأمر سيّان بالنسبة إلى المنشآت العسكريّة. فعندما تتوي بناء منشأة نوويّة، يكون البناء سميكًا وعميقًا.

كانت إدارة أيزنهاور متعاطفة مع وضع إسرائيل الدوليّ المخرج في العام ١٩٥٨. وقد وصف بروجيوني تلك الحقبة فقال: "اعتبرت الجمهوريّة العربيّة المتّحدة بمثابة تهديد كبير. كان الخوف سائدًا من أن يتمكّن ناصر من جمع العالم العربيّ المشردم ويعتدي على إسرائيل، فقد كان يمكن لسيطرة ناصر على لبنان سنة ١٩٥٨ لو تمّت أن تشكّل انقلابًا خطيرًا".

سمح أيزنهاور سرًّا لسلاح الجوّ الأميركيّ بتدريب الطيّارين الإسرائيليين وإعطائهم دروسًا في الاستطلاع والمعارك الجويّة وتحليل الصور حتّى أنّ بعض

الأميركيين عمل تحت غطاء إسرائيلي. كان الهدف مساعدة الإسرائيليين من دون الوقوع في الأسر..."

لم يكن هناك من وسيلة لندال وبروجيوني للتبليغ عن إنشاء المفاعل النوويّ السريّ، كانا يؤمنان مع زملائهما العاملين في برنامج الـ U-2 في حقّ إسرائيل في الوجود، ألاّ أنّهم كانوا يعلمون بأنّهم يعالجون لغماً سياسياً قد يتفجّر في أيّ لحظة، ففضّلوا التريّث. وقال بروجيوني: "أيّا تكن معلوماتك عن الإسرائيليين فمن الأفضل لك أن تتصرّف بحذر، خاصّة إذا كانت لديك مهنة".

كان صبّ كمّيّات كبيرة من الباطون المسلّح لبناء قبة المفاعل هو كلّ الدليل الذي يحتاجه لندال الذي سارع في إرسال الصور إلى البيت الأبيض. كان ذلك في أواخر عام ١٩٥٨ ومطلع عام ١٩٥٩. وما زاد في سرّيّة عمل فريق الـ U-2 هو إمكانيّة وصول فريق لندال إلى معلومات استخباراتيّة واسعة تطال كلّ أسرار الولايات المتّحدة، بما في ذلك التقارير التي أرسلها جواسيس فارّون أو عملاء سريّون في الاتّحاد السوفياتيّ أو أيّ مكان آخر. وزوّد محلّلو الصور باتّصالات تمّ التقاطها وبتقارير عن استجواب لاجئين من أوروبّا الشرقيّة والاتّحاد السوفياتيّ، أعدتها مجموعات استخباراتيّة أميركيّة وإسرائيليّة. فنظراً لتمويه المنشآت النوويّة وراء الستار الحديديّ، كان محلّلو الصور بحاجة إلى أكبر قدر من المساعدة، فغالباً ما كان تعليق عاديّ لأحد اللّاجئين عن مصنع سريّ في مكان ما في الاتّحاد السوفياتيّ، يؤدّي إلى اكتشاف بالغ الأهميّة.

كان لندال يقول للرئيس ما عنده بحضور مدير الـ CIA آلن دلاس، وجون فوستر دلاس وزير الخارجيّة. وفي الختام كان الرئيس يطلب منه مواصلة إطلاعه على كلّ جديد.

كانت متابعة شعبة الاستخبارات التصويرية التابعة للـ CIA تتمّ على ثلاث مراحل: في المرحلة الأولى يقدّم التقرير فور وروده كما كانت حال صور المفاعل الإسرائيلي؛ في المرحلة الثانية تُعرض الصور بعد تكبيرها وتوضيحها في اليوم التالي، وغالبًا ما تكون مرفقة بتعليقات مقتضبة أو نصّ صغير؛ أمّا في المرحلة الثالثة فيتمّ إعداد تحليل مسهب يستند إلى صور إضافية تُلتقط طوال عدّة أسابيع، في هذه المرحلة تُكلّف الـ U-2 بمهامّ خاصة لالتقاط عدد كبير من الصور الحديثة.

في هذه الحالة، توقّع لندال طلبًا سريعًا للوصول إلى المرحلتين الثانية والثالثة، إلّا أنّ أحدًا لم يطلب منه معلومات إضافية أو معرفة بعض التفاصيل، وهو لا يزال مندهشًا لهذا حتّى بعد ثلاثين عامًا. وعلّق لندال: "لم يعد إليّ أحد قط ليسألني عن إسرائيل. لم يُطلب منّي بعد ذلك متابعة المعلومات الواردة عن إسرائيل".

... إلّا أنّ أحدًا لم يطلب منه عدم القيام بذلك. وهكذا استمرّت طلعات الـ U-2 فوق النقب، وقد سلّم لندال ما تمّ اكتشافه في ديمونة إلى "لويس شتراوس" رئيس لجنة الطاقة الذرية، وإلى بعض المساعدين في اللجنة الذين كانوا من بين المسؤولين القليلين في إدارة أيزنهاور الذين يحقّ لهم الاطّلاع على معلومات الـ U-2. فقد كانت التعليمات الواردة إليه تقضي بإطلاع البيت الأبيض ولجنة الطاقة الذرية، إلّا إذا جاءت أوامر أخرى، على كلّ الاستخبارات التي لها علاقة بالشؤون الذرية. وقال لندال: "لقد أبلغت رؤسائي بكلّ ما كان يصلني حول هذه القضايا".

لم يُكشف شيء عن الاتّصالات التي تمتّ بين أيزنهاور وبن غوريون، لكنّ الأكيد هو أنّه تمّ تبادل رسائل بين الرجلين حول هذا الموضوع.

في تمّوز - يوليو ١٩٥٨، في أوج القلق الإسرائيلي من القومية العربية، التي كان ينادي بها الرئيس جمال عبد الناصر، طلب بن غوريون سرًّا من الولايات المتّحدة

تقديم الدعم السياسي والمالي والمعنوي لإسرائيل، لأنها تقف وحدها أمام عبد الناصر والتوسع السوفييتي، وقد أجاب أيزنهاور استنادًا إلى كاتب سيرة بن غوريون، "مايكل بار زوهار"، بأنه لا مجال للشك في "حرص الولايات المتحدة على استقلال إسرائيل وسلامة أراضيها". وقد أمل بن غوريون بدعوة رسمية لزيارة واشنطن وإجراء محادثات مع الرئيس. وقد ذكر أحد كبار المسؤولين الإسرائيليين السابقين أن أيزنهاور أثار موضوع ديمونة مرّات عدّة خلال تلك الحقبة، ما دفع بن غوريون في التعجيل بطلب توسيع المظلة النووية الأميركية لتشمل إسرائيل، إلا أن أيزنهاور لم يجب على طلب بن غوريون هذا.

ذهل بروجيوني لرؤية التقدم الذي يتم إحرازه في بناء منشآت ديمونة. وقال: "إن البيت الأبيض كان يعلم بكلّ ما يجري هناك. إلا أن الأمر لم يتعدّ الاطلاع على الصور".

كان بروجوني هو الذي يعدّ التقارير الاستخباراتية للندال الذي كان يوصلها بدوره إلى قمة الهرم. قال بروجيوني معلقًا: "لم أعرف في ذلك الوقت هل كان البيت الأبيض يريد أن تحصل إسرائيل على قنبلتها أم لا".

راقب محلّو الصور الذين يعملون مع بروجيوني استمرار أعمال الحفريات في موقعين مختلفين في الصحراء بفضل سيل صور الـ U-2، وقد حاولوا في بادئ الأمر حساب حجم الحفرتين عبر تقدير كميات التراب المستخرج من باطن الأرض كلّ يوم. وكان الأميركيون قد قاموا بعمل مماثل خلال الحرب العالمية الثانية عندما راقبوا الألمان وهم ينقلون معاملهم ومصانعهم إلى تحت الأرض في محاولة يائسة منهم لإنقاذها من غارات الحلفاء العنيفة. وقد استفادت الـ CIA من خبرة الحرب العالمية الثانية لحفر نفق برلين الذي حفر انطلاقًا من ألمانيا الغربية باتجاه ألمانيا الشرقية عام

١٩٥٦. وقد استطاع العاملون فيه تمويه كميات من التراب المستخرج من باطن الأرض عبر نقله بواسطة علب مخصصة للمساعدات الغذائية. إلا أن ضابط استخبارات بريطانيًا كان في الواقع جاسوسًا سوفياتيًا، فضح عملية برلين هذه، وهو الضابط "جورج بلاك".

عُرف في ما بعد أن إسرائيل كانت تعلم بطلعات U-2، وشوهد الإسرائيليون في العام ١٩٥٨ يسلكون طرقًا مغطاة لنقل كميات التراب ورميها في أماكن بعيدة للتمويه. وكانت كل الدلائل تشير إلى أن الحفرة الثانية ستكون موقع بناء مصنع للمعالجة الكيميائية في ديمونة، وهو المصنع الضروري لصناعة البلوتونيوم المعد للاستخدام العسكري، وبالتالي لإنتاج قنبلة. وكان الدليل الساطع الذي فضح النوايا الإسرائيلية، التشابه المذهل بين الصور الجوية لديمونة ومنشأة "ماركول" النووية الفرنسية. وكانت طائرات مدنية تابعة لدبلوماسيين أميركيين وضباط عسكريين معتمدين في السفارة الأميركية في باريس، تحلق في أواخر خمسينات القرن العشرين بشكل دائم فوق المنشأة الفرنسية وتصورها بآلات تصوير ركزت فيها بشكل خفي. وكان مفاعل ماركول ومصنعه للمعالجة الكيميائية قد دخلا الخدمة في العام ١٩٥٩، وقال بروجيوني: "كان من الواضح أن الإسرائيليين قد اعتمدوا في بنائهم النمط الفرنسي، وأن المنشأة الثانية في ديمونة ستكون مصنع المعالجة الكيميائية، كما هي الحال في ماركول".

مع إنجاز مفاعل ديمونة قلّ الاعتماد أكثر فأكثر على صور الـ U-2 التي لم تكن قادرة إلا على التقاط ما هو ظاهر على سطح الأرض، وستحتاج الاستخبارات الأميركية إلى سنوات عدة قبل أن تتأكد مما إذا كانت إسرائيل قد انتقلت إلى الخطوة التالية، أي بناء مصنع المعالجة الكيميائية. فطلب من الملحقين العسكريين الأميركيين



التوجه إلى صحراء النقب إلى أيّ جهة كانت لالتقاط صور للمنشأة. وطوّرت الـ CIA آلات تصوير مزوّدة بعدسات خاصة لهؤلاء الملحّقين. وفي السنوات التالية تمكّن عدد من الملحّقين من التسلّل إلى مكان قريب والتقاط صور جيّدة. وفي وقت لاحق طلبت الـ CIA من الملحّقين قطف بعض الأعشاب القريبة من الموقع وإرسالها إلى الولايات المتّحدة للتّحليل، لمعرفة ما إذا كان مصنع المعالجة الكيميائيّة قد بدأ يعمل. فالبلوتونيوم وبعض موادّ الصهر تكون، في هذه الحالة، موجودة في الجوّ وفي البيئة المحيطة بالمصنع. فما كان من الإسرائيليين إلّا أن زرعوا أشجاراً ضخمة لحجب الرؤية أمام أيّ مصوّر هاو يريد التقاط الصور، وكثّفوا دورياتهم في محيط ديمونة.

وستستمرّ لعبة الهرّ والفار هذه طوال السنوات العشر التالية والتي سيعمل الإسرائيليّون خلالها على توسيع منشآت ديمونة وتغطيتها وتسويرها في وقت لم يتمكّن الأميركيّون من معرفة ما إذا كان الإسرائيليّون يشغلون مصنع معالجة كيميائيّة أم لا. وقال بروجيوني: "كنا نعلم أنّ الإسرائيليّين يحاولون خداعنا، وكانوا هم يعلمون ذلك أيضاً. كانوا يعلمون كلّ شيء عن التصوير الجوّي. فمعظمهم تدرّب في الولايات المتّحدة. كان الأمر أشبه بمسرحيّة؛ كان ألن دلاس يطلب منّي معلومات يهوديّة، أي عن منشآت ديمونة، إلّا أنّه كان يعود ويتّصل قائلاً: دعك من ذلك".

كان أكثر المواضيع تعقيداً وجود يهود أميركيّين ملتزمين بأمن إسرائيل، حتّى أنّ بعض علماء الفيزياء النوويّة الأميركيّين سافر إلى إسرائيل بعد الحرب العالميّة الثانية. وقد عمل أحدهم في مشروع مانهاتن حتّى العام ١٩٥٦ في أكثر مراحل تصميم المفاعل النوويّ حساسية. وفي أواخر خمسينات القرن العشرين بدأ عدد من العلماء والفيزيائيّين اليهود بالعودة إلى الولايات المتّحدة، وقد أفادوا عن اهتمام إسرائيليّ

متزايد بالأسلحة النووية. حتى الـ CIA علمت بأن إسرائيل تجمع أموالاً طائلة من الجالية اليهودية الأميركية لتمويل مشروع ديمونة.

في نهاية عام ١٩٥٩، كان من الأكيد أن لندال وبروجيوني يعلمان أن إسرائيل تتجه لصناعة القنبلة النووية، وأن أيزنهاور ومساعديه سيعالجون القضية بطريقة أو بأخرى. إختار بروجيوني وآخرون عدم طرح أسئلة إضافية عن ديمونة، ويبرّر بروجيوني ذلك بقوله: "كانت تتبّع سياسة لم نعلم بها... كنّا أذكيا بما فيه الكفاية... إلّا أن الإدارة فضّلت التريث. وهكذا إذا كنت مسؤولاً رفيع المستوى فعليك التنبؤ بسرعة بما سيحصل... وأن تُبقي فمك مغلقاً".

أمّا بقية قصّة المفاعل النوويّ الإسرائيليّ في ديمونة، فتعالج تحت عنوان "تحقيق الحلم النوويّ الإسرائيليّ" في الأجزاء المتعلقة بالاستخبارات الإسرائيلية.

في أيار - مايو ١٩٦٠، بدأ مستوى الـ U-2 بالإنحطاط عندما أسقطت طائرة غاري فرنسيس باورز فوق الاتحاد السوفياتي. وقد جنّ جنون "نيكيتا خروتشوف" للحادث الذي تسبّب بإغراق البيت الأبيض في سلسلة من الأكاذيب، ممّا أفسد لقاء القمة الذي كان مقرّراً إجراؤه مع خروتشوف في باريس، بعد عدّة أسابيع، ودفع بإيزنهاور إلى إعطاء الأمر بوقف كلّ الطلعات الاستكشافية فوق روسيا. ووصف آرثر لندال تلك الأشهر بأنها كانت مليئة بأصابع الاتّهامات والفوضى، إلّا أن فشل مهمّة باورز لم يقلّل من أهميّة التقدّم الذي أحرزه خروتشوف وأيزنهاور في العام السابق في صياغة اتّفاقية شاملة تحظرّ التجارب النووية، وقد علّق البلدان إجراء هذا النوع من التجارب في أيلول - سبتمبر ١٩٦١<sup>١</sup>.

---

١ - هيرش سيمور م.، خيار شمشوم، الترجمة العربية، ص ٥٠ - ٦٠، ٦٦.

## التجسس البحري الحديث

مثلما فضحت الـ U-2 التجسس الجوي، فضحت قضية "بويلو" التجسس البحري. كانت السفينة "بويلو" مجهزة بآلات التقاط إلكترونية متطورة، تسمح لها بتسجيل جميع الأصوات وباكتشاف الغواصات وتحديد مكانها بدقة كاملة. وهناك أيضاً الغواصات الذرية التي تبقى تحت المياه مدة ثلاثة أشهر، وتجمد بمكانها دون أن تصدر صوتاً يذكر. وهذه تعتبر محطة مائية مثالية لتسجيل الأصوات وتحديد أماكن البواخر وتحركاتها. ويتحدثون في الأوساط التقنية عن "محطات تحت الماء" مستقرة في أعماق البحار والمحيطات وتقوم بمهام التجسس بشكل كامل وفعال. ويقال إنها تقوم أيضاً بدور هجومي حين تمر غواصة عدو من جانبها، فينطلق منها آلياً صاروخ هجومي يصيب الغواصة فيفجرها. إلا أن حوادث كهذه لم تقع حتى الآن. والسبب هو اتفاق ضمني غير مكتوب ولا محكي، ولكنه كان معقوداً بين الفريقين المتنافسين على زعامة العالم، وكان يقضي بأن لا تتفجر الأوضاع إلا إذا حصل اعتداء سافر وخطير. ومثل هذا الاعتداء أصبح أمراً نادراً<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، ملف التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجبل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ١٥٦ - ١٥٨.

## أساليب الحماية

منذ أن وجد التجسس الصناعي والتجاري والعلمي والسياسي، وجدت معه أساليب الحماية منه ومكافحته.

تتناول الحماية العصرية مجالات كثيرة أبرزها وأصعبها الحماية من التجسس الآلي والجوي والبحري. لكنّها ضرورة أيضًا لحماية الأسرار من فضول الإنسان... ويقول باحثون إنّ الإنسان، رغم التطور العلمي الهائل، لا يزال السلاح الأشدّ خطرًا والآلة الأكثر تطورًا. كما وأنّه قد يكشف أسرارًا، عن ضعف أو لمصلحة، الأمر الذي يستحيل أن يسرقه إنسان آخر عن طريق الآلة.

لكلّ دولة قانون للحماية خاصّ بها. وهو فعّال بلا شكّ، في ما لو طبّق بقساوة بحقّ الفضوليين أو السدّج الذين يفضحون أسرارًا خطيرة دون أن يدروا.

والدول الكبيرة تحمي نفسها من أقمار التجسس الاصطناعيّة بإخفاء معاملها وتجهيزاتها. وكثيرًا ما تشيّد أبنية كبيرة في أعماق بعيدة تحت الأرض، لتحميها من أشعة ما فوق الحمراء.

أمّا الحماية من الطائرات والبواخر فتتمّ اعتمادًا على إمكان اكتشافها من مسافات بعيدة ويمكن اختصارها بأنّها معارك رادار وضدّ الرادار. ولا يمكن شرح تفاصيل هذه المعارك لأنها من الأسرار التي تحرص الدول أشدّ الحرص على إخفائها. وهي خطيرة في مجال الهجوم والدفاع، ويجري العمل على تطويرها وتضخيمها باستمرار، بشكل يوحي بأنّها هي وحدها تحسم لصالح فريق دون آخر من الدول المتنازعة.

قبل اكتشاف الرادار، كان المتنازعون يستعملون آلات تضخم الصوت ليتمكنوا من ترقب طائرة مهاجمة. وكان المستمع يستطيع إلى حد ما تحديد علو الطائرة وسرعتها واتجاهها. وأول رادار اخترعه الإنسان هو لـ"ماير" قبل الحرب العالمية الأولى، وكان آلة تسجل اقتراب باخرة من الشاطئ بواسطة موجات موجّهة، تعود فتعكس على الآلة ذاتها. وقبل اندلاع الحرب العالمية الثانية، كانت أكثرية الدول تملك الآلة المسماة وقتئذ "سدّ كهربائي ممغنط" والتي هي الرادار في حالته البدائية.

طور البريطانيون هذه الآلة ابتداء من عام ١٩٣٥. وبفضلها أنقذوا بريطانيا في "معركة إنكلترا" الشهيرة. واستمرّ تطوير الرادار بفضل تقدّم علم الإلكتروني حتى بلغ شبه الكمال في الحرب العالمية الثانية. ولا تزال أساليب الحماية والمضادة للحماية تتطور. فالיום يواجه الرادار، بآلة تعطل مفعوله. وتجابه هذه الآلة بانتقال فوري إلى مواجهات مختلفة، يستأنف الرادار عمله عليها... كما تزود الصواريخ المضادة للطائرات "ببث" حسّاس على أشعة ما فوق الحمراء، مهمته اجتذاب الطائرة وشدها باتجاه الصاروخ. أمّا الطائرة فتحمي نفسها من الصاروخ بإطلاق أهداف معدنية تسير أمامها على مسافة معينة وتجذب الصاروخ إلى هذه الأهداف فيحيد عن الطائرة.

وفي كلّ بلد مؤسسة مختصة مهمتها تعطيل أساليب التجسس، وحماية الاتصالات. فالتلفون - الراديو الموضوع في سيارة رئيس الولايات المتحدة الأميركية مزود بآلة تعطل مفعول من يحاول التقاط الأصوات داخل هذه السيارة. وكذلك التلفون الراديو الذي كان مثبتاً داخل سيارة رئيس وزراء الاتحاد السوفياتي، وأيضاً تلفونات سائر رؤساء الدول الكبرى ومقراتهم<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، ملفّ التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧) ٢: ١٥٨ - ١٥٩.

## حَرْبُ النُّجُومِ

### مَاذَا أَصَابَ عُلَمَاءَ حَرْبِ النُّجُومِ فِي بَرِيطَانِيَا؟

في أوائل تسعينات القرن العشرين، أميط اللثام عن حوادث مثيرة ذهب ضحيّتها ٢٢ من العلماء البريطانيين المشاركين في البرنامج الأميركي المسمّى "المبادرة الاستراتيجية الدفاعيّة"، أو بالتسمية الصحافيّة الرائجة "حرب النجوم"، وأهميّة هذه الحوادث أنّها وقعت في ظروف متشابهة أدّت إلى مصرع العلماء، وسُجّلت على أنّها حوادث انتحار... وأمام هذا السرّ الغامض لمقتل هؤلاء العلماء، تحرّكت المخابرات الأميركية ومخابرات منظمة حلف الأطلسيّ للكشف عن لغز قتل "حرب النجوم".

ولهذا، فقد طلب البنتاغون من وزارة الدفاع البريطانيّة إشراكه في التّحقيقات التي تجري في بريطانيا لكشف اللثام عن هذا اللغز، بعدما لقي ثلاثة من العلماء البريطانيين حتفهم في حوادث غامضة خلال شهرَي آب - أغسطس وأيلول - سبتمبر ١٩٨٩... وتبيّن أنّهم، أيضًا، من المشتغلين ببعض جوانب البرنامج الأميركيّ لإنتاج نظام أسلحة فضائيّ مضادّ للصواريخ العابرة للقارّات.

وأبدى المسؤولون في وزارة الدفاع الأميركية إصرارًا على طلب الاشتراك في التحقيقات على الرغم من أن السلطات البريطانية كانت تؤكد على أنها لا ترى أي "سرّ غامض" وراء مقتل هؤلاء العلماء. فمعدل هذه الحوادث، كما قال المسؤولون البريطانيون، أقلّ من معدل حوادث القتل بين الفئات الأخرى... أي بين غير العلماء في بريطانيا... بالإضافة إلى أن أربعة من العلماء العشرة الذين لقوا مصرعهم خلال سنتين قد بدت حالاتهم على أنها "حوادث انتحار"، ولا تزال الاحتمالات غير محدّدة في تفسير وفاة أربعة علماء آخرين، أمّا الإثنان الباقيان فقد لقيا مصرعهما في حوادث عادية.

غير أن المسؤولين الأميركيين قد لاحظوا أن الحوادث العشرة وقعت خلال المدة ما بين بداية اشتراك بريطانيا في أبحاث برنامج "حرب النجوم" الأميركي... الذي أطلقه الرئيس ريغن في آذار - مارس ١٩٨٣... وقد لفت أنظارهم بشكل خاصّ آخر هذه الحوادث في حينه، وقد وقع في الأسبوع الأخير من شهر أيلول - سبتمبر، وراح ضحيّته "أندرو هول" وهو مهندس متخصص في علوم الفضاء يبلغ من العمر ٣٣ عامًا، ويعمل في شركة "إيروسبيس" البريطانية، وهي في الواقع مؤسسة أميركية - بريطانية مشتركة، وقد عثر على هول مختنقًا داخل سيارته بعد تسرب الغاز من عادم السيارة إلى داخلها، وسجّلت السلطات البريطانية هذا الحادث على أنه انتحار.

وقبل ذلك بشهر واحد، كانت الشرطة البريطانية قد عثرت على "إليستر بيكهام"، وهو مهندس فضاء مرموق في شركة "بليسي" الأميركية ميتًا في كوخ صغير بحديقة منزله وقد قيّد بأسلاك كهربائية ممتدة من داخل البيت... وقد صعقه التيار الكهربائي. وفي هذه الحالة أيضًا اعتبرت سلطات "سكوتلانديار"، أي الشرطة الجنائية البريطانية، اعتبرت أن وفاته كانت انتحارًا... لكن أسرة المهندس البريطاني تصرّ على أنه قُتل،

"لأنه لم يكن يواجه أيّ مشكلات شخصية أو مهنية تدفعه للانتحار. كما أنه لم يكن يعاني أيّ اكتئاب أو اضطراب عصبي... إنّ القتل هو التفسير الوحيد المعقول لموته"... هكذا أكدت أرملته.

والواقع أنّ الممثلين العسكريين للولايات المتحدة لدى منظمة حلف الأطلسي كانوا قد طلبوا من سلطات الاستخبارات في مقرّ الحلف في بروكسل قبل أسابيع التدخل لدى السلطات البريطانية للحصول منهم على تقرير عن مسلسل الاغتيالات ضدّ العلماء الذين يشتغلون على أبحاث برنامج "حرب النجوم" الأميركيّ.

وقالت مصادر البنتاغون إنّ الاستخبارات في الحف الأطلسي توصّلت بالفعل إلى معلومة أخرى تؤكّد على الشكوك الأميركيّة في هذا اللغز... إذ تبين أنّ خمسة من العلماء المغدورين كانوا يشغلون مناصب حسّاسة لدى مؤسسة بريطانية معيّنة، إسمها "مؤسسة ماركوني البريطانية"... وهي مؤسسة كانت تلعب دوراً أساسياً في تنفيذ عقود لأبحاث عسكريّة أميركيّة في إطار برنامج "حرب النجوم". وتبين أنّه في ثلاث من هذه الحالات الخمس، كانت الوفاة تنتج عن تسرّب الغاز من العادم إلى داخل السيّارة.

وقد ذكر المسؤولون في شركة "ماركوني البريطانية" إنّهم تحرّروا أحوال العلماء الخمسة الذين كانوا يعملون في الشركة، ولقوا حتفهم في هذا المسلسل الغامض، ولم يجدوا حالة واحدة ينطبق عليها ما تقوله السلطات البريطانية من أنّه من المألوف أنّ العلماء والباحثين الذين يشتغلون في "المؤسسات الدفاعيّة" يكونون تحت ضغط شديد في العمل.

وجدير بالذكر أنّ أحد العلماء الخمسة الذين لقوا مصرعهم وكانوا يشتغلون مناصب حسّاسة في هذه الشركة هو من أصل عربيّ أو إيرانيّ، ويدعى "أسعد شريف". وفي حالته لم يكن ثمة مجال للاعتقاد بأنّه انتحر، لأنّه وجد داخل سيّارته



مختنقاً بحبل لُفّ حول رقبته ولُفّ طرفه الآخر إلى شجرة على الطريق... وقد وقع ذلك في تشرين الأول - أكتوبر ١٩٨٦... ولم يتوصّل التحقيق في مقتله إلى نتيجة نهائية...

وقالت مصادر البنتاغون أنّ اثنين من العلماء القتلى البريطانيين الذين كانوا يشتغلون بأبحاث البرنامج الأميركي، كانوا يحتلّون مناصب رسمية في الإدارة البريطانية، وكان أحدهما، واسمه "ريتشارد بوغ"، خبيراً في الكمبيوتر في وزارة الدفاع البريطانية، والثاني، "جون بريتان"، من أساتذة الكلية العسكرية الملكية البريطانية... وفي هاتين الحالتين فإنّ سلطات التحقيق البريطانية قيّدت الوفاة على أنّها "حادث عارض".

ويبدو أنّ فزع المسؤولين في البنتاغون من موقف السلطات البريطانية لا يقلّ عن فزعهم من مسلسل اغتالات العلماء في حدّ ذاته<sup>١</sup>...

---

١ - وود جان، جواسيس للبيع، ص ١٣١ - ١٣٣.

# التكنولوجيا في خدمة الجاسوسية

---

## إسرائيل تخرق العالم بنظام "بروميس" المعلوماتي

عام ١٩٦٧ عاد إلى الولايات المتحدة الأميركية خبير الاتصالات "وليم هاملتون" من فييتنام حيث أنشأ شبكة من مراكز التنصت الإلكتروني لرصد قوات الفيتكونغ أثناء حركتها وسط الأدغال. وقد تلقى هاملتون عرض عمل في وكالة الأمن القومي. وكانت مهمته الأولى وضع قاموس فييتامي - إنكليزي داخل نظام الكمبيوتر، ففعل، وكان قاموسه العون الكبير في ترجمة رسائل الفيتكونغ واستجواب السجناء.

في ذلك العهد كانت ثورة الاتصالات الإلكترونية: تكنولوجيا الأقمار الصناعية ومجموعات الرادارات الكهربائية الضئيلة الحجم، تغير وجه صناعة المعلومات السرية. فقد كانت طرق تشفير أسرع وأكثر أماناً وصوراً أفضل تصل إلى الكمبيوترات بسرعة متزايدة. وصارت الكمبيوترات أصغر وأسرع، وأصبح بإمكان المجسّسات المتطورة الفصل بين آلاف المحادثات، وبإمكان التحليل الطيفي للفوتوغرافي أن يختار من أصل ملايين النقاط فقط ما هو مطلوب، وأتاحت الرقاقات

الإلكترونية الاستماع إلى همسة على مسافة مائة متر، كما صار بالإمكان الرؤية في ظلمة الليل بفضل العدسات العاملة بنظام الأشعة ما فوق الحمراء. وساهمت قوى الألياف البصرية للمجتمع الجديد في الاستخبارات العملائية، فجمع المعلومات والربط بينها على نطاق يتجاوز كثيراً قدرات البشر قدام أداة قوية تُستخدم في البحث عن النمط وطريقة العمل في النشاطات الإرهابية. وبدأ العمل على برنامج "نظام مقارنة التحليل الوجهي وإزالته"، والمعروف باسم "فيسيز"، وهو برنامج أحدث ثورة في نظام التعرف على شخص من خلال الصور. ويعمل برنامج "فيسيز" بتسعة وأربعين خاصية كل منها مصنفة على ميزان مرقم من ١ إلى ٤. وبإمكان هذا البرنامج أن يصدر خمسة عشر مليون قرار ثنائي (نعم / لا) في لحظة. ويربط الكمبيوترات في ما بينها وقيامها بعمليات بحث متزامنة أمكن الوصول إلى نتيجة مذهلة، وهي أربعون مليون ثنائي في لحظة. وبدأ حجم أجهزة الكمبيوتر نفسها يتقلص مع احتفاظها بذاكرة تحفظ كميات هائلة من المعلومات.

أثناء قيامه بمهام عمله في وكالة الأمن القومي رأى هاملتون أن هناك فرصة استثمارية في تلك السوق المتوسعة على الدوام. فسوف يصنع برنامجاً معلوماتياً للاتصال ببنوك المعلومات في أنظمة الكمبيوتر الأخرى. ومتى استخدم هذا البرنامج في عمل الاستخبارات فسيتيح لصاحبه اعتراض معظم الأنظمة الأخرى من دون علم صاحبها. وكان شعوره الوطني وراء قراره أن تكون حكومة الولايات المتحدة أول زبون يشتري هذا النظام.

كان هاملتون على ثقة بأنه سيقدم لأجهزة الاستخبارات الأميركية وللبلاد فرصة لتحقيق التفوق، كما فعلت وكالة "ناسا" الفضائية الأميركية في مجال تكنولوجيا الفضاء. وإذا لقي تشجيعاً من وكالة الأمن القومي انكبّ المخترع على عمله الذي

خصّص له ستّ عشرة ساعة يوميًا وطوال أيام الأسبوع. وكان هاملتون المثال النموذجي الذي تضجّ بأمثاله وكالة الأمن القوميّ، فكان مأخوذًا بعمله وشديد التكتّم بشأنه.

بعد ثلاث سنوات شارف هاملتون على إنتاج أداة المراقبة المثلى، وهي برنامج يستطيع تعقب حركات عدد لا يُحصى من الناس في أيّ بقعة من العالم. فالإنذار الذي وجهه الرئيس رونالد ريغن للإرهابيين بـ"أنكم تستطيعون الهرب لكنكم لا تستطيعون الاختباء"، بات على وشك أن يصبح جدّيًا.

استقال هاملتون من عمله في وكالة الأمن القوميّ واشترى شركة صغيرة تدعى "إنسلو". وكان عمل الشركة المعلن التدقيق في دعاوى المحاكم وتبيّن ما إذا كانت هناك خلفيّة مشتركة للمتقاضين والشهود وعائلاتهم وحتى محاميهم، وبكلام آخر لكلّ من له علاقة بدعوى ما.

أطلق هاملتون على نظامه المعلوماتيّ إسم "بروميس"، ومع حلول عام ١٩٨١، تمكّن من تطويره إلى حدّ مكّنه من تسجيل الحقوق الفكرية للبرنامج وتحويل "إنسلو" إلى شركة صغرى ناجحة.

اعترضت وكالة الأمن القوميّ على تصرّف هاملتون زاعمة أنّه استخدم تسهيلاتهما في أعمال البحث التي أدّت إلى إنتاج البرنامج. لكنّ هاملتون أنكر الزعم وعرض تأجير "بروميس" لوزارة العدل على قاعدة واضحة: كلّما استخدمت الوزارة البرنامج تسدّد أجرًا محدّدًا لشركة "إنسلو". ولم تكن الصفقة المقترحة مغرية، فوزارة العدل كغيرها من الوزارات متعاقدة مع مئات الجهات التي تقدّم لها مختلف الخدمات. ولكنّ الوزارة أرسلت نسخة من برنامج هاملتون إلى وكالة الأمن القوميّ طالبة تقييمه، وذلك من دون علم هاملتون.

تبقى الأسباب التي دفعت إلى مثل هذا العمل غامضة. فهاملتون كان قد قدّم عرضًا أمام الوزارة أظهر بالفعل أن البرنامج يستطيع أن يقوم بكلّ ما يزعم أن بمقدوره القيام به، وبالضبط البحث في حياة الناس بطريقة لم تكن ممكنة من قبل. ويقدم البرنامج لوزارة العدل وذراعيها الأمني مكتب التحقيقات الفيدرالية FBI وسيلة فعّالة في مكافحة تبييض أموال المافيا والنشاطات الإجرامية الأخرى. وبين ليلة وضحاها يستطيع البرنامج أيضًا أن يحدث انقلابًا في حرب إدارة مكافحة المخدرات DEA ضدّ كبار التجّار الكولومبيين. أمّا بالنسبة لوكالة الاستخبارات الأميركية CIA، فبإمكان البرنامج أن يكون سلاحًا له فعالية قمر التجسس نفسها. وعلى العموم، كانت أوجه الاستخدام أكثر من أن تحصى.

في هذه الأثناء، كان أحد الشخصيات البارزة في عالم السمسة والصفقات، ويدعى "إيرل برايان"، قد سمع ببرنامج "بروميس". كان برايان رئيس قسم الصحة في ولاية كاليفورنيا في عهد حاكمية ريغن للولاية. ولمّا كان برايان يتكلم الفارسية فقد شجّع ريغن على وضع خطة للعناية الصحية لمصلحة الحكومة الإيرانية. كانت تلك إحدى المقترحات الدونكيشوتية التي أغرم بها رئيس الولايات المتحدة المقبل: فتقديم نسخة عن برنامج "العناية الصحية" سيُظهر الوجه المضيء لأميركا، وفي الوقت نفسه يحسّن صورة الولايات المتحدة في المنطقة. وفي عبارة رسخت في ذاكرة برايان قال له ريغن: "إذا حققت خطة العناية الصحية النجاح في كاليفورنيا فستحقّق النجاح في أيّ مكان آخر".

خلال زيارته إلى طهران، استرعى برايان انتباه "رافي إيتان" رجل المخابرات الاسرائيلية الذي كان حينها أحد ربّان سفينة مقايضة السلاح بالرهائن التي كانوا يتوجّهون بها نحو الصخور. فدعا برايان لزيارة إسرائيل ونشأت بين الرجلين علاقات

ودّ على الفور، فأعجب برايان برواية مضيفه عن كيفية اختطاف "آخمن"، وهو الضابط النازي الذي اختطفته المخابرات الاسرائيلية من أميركا اللاتينية إلى إسرائيل حيث جرت محاكمته على أعمال المذابح النازية لليهود وأعدمته، وذهش رافي إيتان بالمقدار نفسه لوصف ضيفه لحياة البذخ والرخاء في كاليفورنيا.

وما لبث رافي إيتان أن تبين أن برايان لم يتمكن من توسيع دائرة معارفه في إيران، وأنه كان يقول في مجالسه الخاصة أن اقتراح ريغن وضع برنامجاً للعناية الصحية لإيران "يكاد يكون أكثر ما سمعت به من اقتراحات مجنونة منذ وقت طويل". وقد ظلّ الرجلان على تواصل على مدى السنوات. فأرسل رافي إيتان بطاقة بريدية إلى برايان من "أبولو" في "بنسلفانيا" حيث كان يزور مصنع "تومك" الذي زود إسرائيل سرّاً باليورانيوم لمفاعل ديمونة، وذلك رغم برنامج إيتان الحافل يومذاك، وكتب إيتان على البطاقة: "هذا مكان يسرّ المرء أن يكون منه". أمّا برايان فقد بقي يطلع رافي إيتان على شؤون برنامج "بروميس".

سنة ١٩٩٠، وصل برايان إلى تلّ أبيب. كانت الرحلة الطويلة التي قطعها قد أرهقته جدّاً. وكان وراء شحوب وجهه غضبه من استخدام وزارة العدل الأميركية نسخة من برنامج "بروميس" لتعقب تبييض الأموال وغيرها من النشاطات الإجرامية. وبدون سبب واضح، أحسّ رافي إيتان أن صديقه القديم وصل في الوقت المناسب. فكان الصراع قد احتدم من جديد بين الموساد وأجهزة الاستخبارات الإسرائيلية الأخرى. أمّا السبب فكان الثورة الفلسطينية الجديدة: "الانتفاضة". وبإمكان "بروميس" أن يكون سلاحاً فعالاً في التصدي لها.

شرح رافي إيتان إلى ضيفه إيرل برايان عن استثناء الانتفاضة المتصاعد وعن تبادل اتهامات التقصير بين أجهزة الاستخبارات الاسرائيلية في حماية الأمن

الإسرائيلي، أمّا برايان فأطلع مضيفه بدوره على كيفية عمل برنامج "بروميس"، وأضاف أنه يرى أن تطوير البرنامج إلى السرعة القصوى يحتاج إلى وقت وجهد إضافيين. وتأكّد لرافي إيتان أنّ ذلك التطوير سيجعل للبرنامج تأثيره على الانتفاضة. وكخطوة أولى، بإمكان النظام أن يخترق أنظمة المعلوماتية العاملة في مكاتب منظمة التحرير الفلسطينية السبعة عشر القائمة في أماكن مختلفة من العالم لمعرفة وجهة سفر عرفات التالية والاطّلاع على خطّطه. وأزاح رافي إيتان جانباً بحثه عن الخرّدة المعدنية التي كان يتلّهّى بجمعها لصناعة التماثيل الغريبة منها إذ كان متقاعدًا من عمله الاستخباراتيّ، ليركّز على كيفية استغلال العالم الجديد الرائع الذي يقدّمه "بروميس". فلم يعد من الضروري مثلاً تركيز الاعتماد على الاستخبارات البشرية لفهم عقلية المناضل الذي يصفه الإسرائيليّون بالإرهابيّ، فبالاستعانة بـ"بروميس" أصبح ممكناً معرفة مكان وزمان هجومه التالي بالضبط. وبإمكان "بروميس" أن يتعقّب كلّ خطوة يقوم بها هذا العدو.

إنّ تحقيق إيتان مثل هذا سبق سيجعله بلا شكّ من جديد شخصيّة قويّة في أجهزة الاستخبارات الإسرائيليّة. لكن الجراح المعنويّة التي أصابت إيتان من هجمات زملائه السابقين عليه جرّاء عمليّة "إيران غيت"، كانت أعمق من أن تتدمل. فقد جرى التخلّي عنه من دون أن يبقى له سوى راتب تقاعديّ متواضع. والسنّ يتقدّم وعليه واجب أول نحو عائلته التي اضطرّه عمله سابقاً إلى إهمالها أوقاتاً طويلة. لقد أتاح "بروميس" الفرصة لإصلاح الأضرار، وإذا أحسن استخدامها فقد يدرّ ذلك عليه ثروة طائلة. لكنّ رافي إيتان الذكيّ لم يكن عبقرياً في استخدام الكمبيوتر، فبالكاد تمكّنه مهارته في هذا المجال من استخدام "المودم". لكنّ سنوات خدمته في مكتب الاستخبارات الاسرائيليّة "لاكام" قدّمت له فرصة التعرّف إلى جميع ما يحتاج إليه من خبراء.

عندما عاد برايان إلى الولايات المتحدة شكّل رافي إيتان فريقًا صغيرًا من المبرمجين الذين عملوا سابقًا في لاكم، فأعادوا تشكيل مكوناته المختلفة وأضافوا بعض العناصر الخاصة حتى أصبح من المتعذر أن يدّعي أحد ملكيّة "بروميس" بصورته الجديدة. لكن رافي إيتان قرّر الإبقاء على الاسم الأصلي للبرنامج لأنّ ذلك "أداة تسويق جيّدة توضح ماهيّة النظام".

صار بإمكان عملاء الاستخبارات غير المدربين على تكنولوجيا الكمبيوتر، بخلاف معرفة أيّ المفاتيح يلمسون، أن يطلّعوا على المعلومات والتقييمات التي تتجاوز بشموليّتها ما يمكن أن يحملوه داخل رؤوسهم. فبإمكان قرص "بروميس" الدخول في كمبيوتر محمول واختيار ما يتلاءم مع مهمّته من عدد لا يحصى من الخيارات. وستنتفي به الحاجة إلى التفكير الاستنتاجي وذلك لوجود أمور صحيحة ولكنها غير ذات أهميّة ينبغي أخذها في الحسبان ممّا يجعل من غير الممكن الاقتصار على التفكير البشري. وبالإمكان برمجة "بروميس" لإزالة كلّ خطوط التحقيق غير الضروريّة وجمع المعلومات والتنسيق بينها في سرعة وعلى نطاق يتجاوزان القدرة البشريّة.

يقول أحد معارف رافي إيتان من كبار القادة الاستخباراتيين الاسرائيليين إنّ إيتان طلب إضافة عنصر جديد آخر قبل بيع البرنامج، وهو يزعم أنّه استُدعي للقيام بدور رئيسيّ في إدخال "باب مسحور"، وهي رقاقة كمبيوتر تُزرع داخل الكمبيوتر وتمكّن رافي إيتان من معرفة ما يريد مقتني الكمبيوتر من معلومات من دون معرفة الأخير. وكان ذلك الرجل يعرف شخصًا يمكنه صنع باب مسحور لا تستطيع أكثر آلات الفحص الدقيق الحديثة اكتشافه. ويملك الرجل شركة معلوماتيّة صغيرة لأعمال البحث والتطوير في شمال كاليفورنيا. ويعرفه من أيّام الدراسة الأولى، وقد وافق على تجهيز الرقاقة التي لا تُرى بالعين المجردة مقابل



خمسة آلاف دولار، وهو مبلغ اعتبره صديق إيتان ضئيلاً. وبعدها جاء دور إخضاع الرقاقة للاختبار. فجرى اختيار الأردن لإجراء الاختبار ليس فقط لأنها دولة تقوم على حدود إسرائيل، بل لأنها أصبحت ملاذاً لزعماء الانتفاضة، الذين كانوا يوجهون من الأردن جماهير الفلسطينيين في الضفة الغربية وغزة. فبعد تنفيذ إحدى العمليات يتسلل رجال المقاومة عبر الحدود إلى الأردن، وغالباً ما فعلوا ذلك برضى الجيش الأردني.

وتبعاً لذلك، وحتى قبل الانتفاضة، أصبح الأردن مكاناً يطور فيه الموساد مهاراته الإلكترونية. وفي سبعينات القرن العشرين، اتصل تقنيو الموساد بجهاز معلوماتية باعته شركة IBM لجهاز الاستخبارات العسكرية الأردني. وقد كملت المعلومات المستقاة بهذه الطريقة ما قدّمه عميل موساد شديد التكتّم زرعه رافي إيتان داخل قصر الملك حسين<sup>١</sup>. لكن بإمكان "بروميس" أن يقدم أكثر من هذا.

كان من المستحيل بيع نظام "بروميس" إلى الأردن مباشرة لأن قيام علاقات تجارية طبيعية بين البلدين أمر لم يكن قد تحقق بعد. وبدلاً من ذلك فقد عقدت الصفقة شركة "هادرون" التي يملكها إيرل برايان. وعندما ركّب خبراء المعلوماتية العاملون في الشركة البرنامج في المقر العسكري في عمّان، اكتشفوا أن الأردنيين يستخدمون جهازاً من تصميم فرنسي لتتبع نشاطات قادة منظمة التحرير الفلسطينية. وقد جرى توصيل "بروميس" سرّاً بالنظام الفرنسي. وفي تلّ أبيب لم يلبث رافي إيتان أن حصل على النتائج المرجوة عندما أطلعه الباب المسحور على من هم قادة منظمة التحرير الفلسطينية الذين تتعقبهم السلطات الأردنية. وهكذا أمّنت التكنولوجيا الحديثة للإسرائيليين ما يتطلب عمل العديد من الجواسيس.

---

١ - طوماس غوردون، إنحطاط الموساد، ص ٢١٩ - ٢٢٢.

كانت العملية التالية تحضير عقد البيع لـ "بروميس". وجرى اختيار ياسر عرفات على أنه النموذج المثالي. فقد اشتهر عرفات بأنه شديد الاهتمام بالشأن الأمني، فكان يغيّر خطه باستمرار، ولم يكن يبيت في السرير نفسه ليلتين متعاقبتين، ويغيّر مواعيد الطعام في اللحظة الأخيرة... وكلما انتقل عرفات من مكان إلى آخر، أدخلت التفاصيل في كومبيوتر مصون في منظمة التحرير الفلسطينية. لكن "بروميس" تمكّن من اختراق دفاعاته لمعرفة الأسماء المستعارة وجوازات السفر المزيفة التي يستخدمها. وتمكّن البرنامج أيضًا من الاطلاع على فواتير هاتفه ومعرفة الأرقام التي طلبها. وبعدها يقوم البرنامج بمقابلة هذه المعلومات مع المكالمات الهاتفية الأخرى التي أجريت من تلك الأرقام. وبذلك تمكّن "بروميس" من تكوين صورة عن اتصالات عرفات.

وكان عرفات إذا عمد على سفر ما، أقدم على إبلاغ سلطات الأمن المحلية بموعد وصوله، فتتخذ الإجراءات لتأمين حمايته. لكن "بروميس" يتمكّن من معرفة التفاصيل باعتراض أجهزة المعلوماتية لدى الشرطة. وحيثما حلّ عرفات أصبح غير قادر على الاختباء من "بروميس".

تيقّن رافي إيتان من أنّ إمكانيات إيرل برايان وشركته لا تستطيع الوفاء بالحاجة لتسويق "بروميس" عالميًا. فهذا أمر يتطلب شخصًا له علاقات دولية هائلة و طاقة لا حدود لها، ومهارات تفاوضية أكيدة. كان رافي إيتان يعرف رجلاً واحداً يتمتع بهذه المؤهلات: "روبرت ماكسويل".

كان روبرت ماكسويل صاحب صحيفة "صانداي ميرور" التي تصدر الأحد في لندن، وهو أحد كبار عملاء الموساد في العاصمة البريطانية. ولم يستغرق إقناع ماكسويل بالفكرة وقتًا طويلاً. وكعادته عند وجود صفقة تدرّ عليه الأرباح، أعلن

ماكسويل بطريقته الحماسية أنه يمتلك شركة معلوماتية يستطيع من خلالها بيع "بروميس". كانت شركة "ديغيم كومبيوتر ليمتد" تتخذ مقرًا لها في تل أبيب، وكانت قد بدأت تلعب دورًا مفيدًا في نشاطات الموساد. وقد سمح ماكسويل لعملاء الموساد الذين يزعمون أنهم موظفون في "ديغيم" باستخدام مكاتب الشركة الفرعية في أميركا الوسطى والجنوبية. هذه المرة رأى ماكسويل أن الفرصة سانحة لتحقيق أمرين أحدهما تحقيق أرباح طائلة من تسويق "بروميس" عبر "ديغيم"، والثاني إظهار أهميته مرة أخرى أمام الموساد، وبالتالي إسرائيل.

كانت نبرة صوت ماكسويل قد بدأت خلال الزيارات الأخيرة التي قام بها إلى إسرائيل تثير القلق. فقد أبلغ رئيس الموساد ناحوم عدموني أنه ينبغي أن يبدأ بالإستعانة بالمنجمين لمعرفة ما يدور في خلد أعداء إسرائيل. وبدأ يقترح أهدافًا لأعمال تصفية. ورغب في مقابلة فرق القتل في الموساد وزيارتهم في مخيمات التدريب. وقد رفض رئيس الموساد جميع هذه الطلبات بحزم لا يجانب التهذيب. لكن بدأت الأسئلة تطرح في دوائر الموساد عن ماكسويل: هل كان سلوكه مجرد سلوك مجنون عظمة يريد أن يتباهى بمكانته؟ أم هل يكون ذلك نذيرًا لأمر آخر؟ هل سيأتي أخيرًا اليوم الذي يصبح فيه روبرت ماكسويل، بالرغم من كل ما فعله من أجل إسرائيل، في حالة عقلية مضطربة وحالة تقلب مزاج تجعله عبئًا فوق الأعباء؟... لكن أحدًا لم يكن يشك في أن ماكسويل مسوق ممتاز لـ "بروميس"، أو مسوق لكفاءة النظام، وهو بالضبط ما يهتم به جهاز الموساد. كان الموساد أول من اقتنى البرنامج الذي أدى خدمة عظيمة في الحملة ضد الانتفاضة. وقد عمد عدد كبير من القادة الفلسطينيين إلى مغادرة الأردن إلى مواقع آمنة في أوروبا بعدما سقط عدد منهم في الأردن صرعى عمليات اغتيال نفذها قتلة الموساد.

وسجل البرنامج نجاحًا مثيرًا عندما اتصل أحد قادة الانتفاضة الذي نقل مكان إقامته إلى روما برقم هاتف في بيروت صنفته المعلوماتية لدى الموساد على أنه منزل خبير متفجرات معروف. كان القائد الفلسطيني يرغب في الاجتماع بخبير المتفجرات في أثينا. فاستخدم الموساد "بروميس" لمعرفة جميع ترتيبات سفر الرجلين من خلال مكاتب السفر في كل من روما وبيروت. وأظهرت تحريات إضافية أجريت في بيروت أن خبير المتفجرات أخطر مؤسسات الماء والكهرباء المحلية بوقف إمداداتها عن منزله. كما أظهرت عملية بحث قام بها "بروميس" في الكومبيوترات المحلية لمنظمة التحرير الفلسطينية أن خبير المتفجرات غير سير رحلته في اللحظة الأخيرة. لكن ذلك لم ينجّه من الموت، فقضى في حادث انفجار في سيارة مفخخة أثناء رحلته إلى مطار بيروت. وبعد ذلك بوقت قصير قُتل القائد الفلسطيني في روما في عملية دهس سُجّلت ضدّ مجهول...

في الوقت نفسه، استخدم الموساد "بروميس" للاطلاع على الأخبار السرية لعدد من الأجهزة في غواتيمالا، حيث أباط الموساد اللثام عن علاقات تقوم بين قوات الأمن في البلاد وتجّار المخدرات ووكلائهم في الولايات المتحدة. وقد قدّم الموساد الأسماء إلى "إدارة مكافحة المخدرات" و"مكتب التحقيقات الفدرالي" في الولايات المتحدة الأميركية.

وفي جنوب أفريقيا استخدم عميل للموساد في السفارة الاسرائيلية برنامج "بروميس" لتعقب أعضاء المنظمة الثورية المحظورة في البلاد ومصادر اتصالاتهم مع مجموعات في الشرق الأوسط. وفي واشنطن استخدم خبراء الموساد في السفارة الاسرائيلية "بروميس" للاطلاع على الاتصالات الجارية بين البعثات الدبلوماسية الأخرى والوزارات الأميركية. وحدث مثل ذلك في لندن وغيرهما من العواصم

الأوروبية. واستمرّ البرنامج بمدّ الموساد بمعلومات قيّمة. وفي عام ١٩٨٩، جرى بيع ما تزيد قيمته على ٥٠٠ مليون دولار أميركي من نسخ البرنامج في بريطانيا وأستراليا وكوريا الجنوبيّة وكندا... وكان يمكن أن يكون الرقم أكبر لولا أنّ وكالة الاستخبارات الأميركيّة أنزلت نسختها الخاصّة إلى الأسواق برسم وكالات الاستخبارات. واستخدم رجال جهاز MI 5 البريطاني برنامج "بروميس" في إيرلندا الشماليّة لتعقب الإرهابيين وتحركات زعماء سياسيين بينهم "جيرى آدمس". كما تمكّن ماكسويل من بيع البرنامج إلى جهاز الاستخبارات البولونيّة، وفي مقابل ذلك سمح البولونيّون، بحسب بعض المزاعم، بسرقة طائرة من طراز "ميغ - ٢٩"، وهي العمليّة التي تذكّر بسرقة الطراز الأقدم لطائرة "ميغ" من العراق. فقد سهّل الأمر جنرال بولوني يدير مكتب جهاز الاستخبارات البولونيّة في "غدانسك" مقابل مليون دولار أميركيّ أودعت في حساب مصرفيّ في "سيتي بنك" في نيويورك، إذ اعتبر الطائرة غير صالحة للطيران بالرغم من أنّها كانت قد وصلت حديثاً من مصنع الطائرات الروسيّ. وقد فكّكت الطائرة ووُضعت أجزاؤها في صناديق كُتِب عليها "معدّات زراعيّة" وشُحنت إلى تلّ أبيب. وهناك أعيد تجميع الطائرة وأخضعها قوّة الجوّ الإسرائيليّة لاختبار طيران، وذلك لتمكين الطيارين الاسرائيليين من مواجهة طائرات "ميغ - ٢٩" العاملة في سوريا.

مضى على حادثّة السرقة عدّة أسابيع، قبل أن تكتشفها موسكو في خلال جردة روتينيّة للطائرات التي ترسل إلى بلدان حلف وارسو. فقدّمت موسكو احتجاجاً شديد اللّهجة إلى إسرائيل، دعمته بالتهديد بوقف السماح لليهود السوفيّات بالهجرة. أمّا الحكومة الاسرائيليّة فبعد اطمئنّانها إلى أنّ قوّتها الجويّة قد اكتشفت كلّ أسرار طائرة الميغ، اعتذرت بحرارة عن "الحماسة الخاطئة التي أظهرها ضباط عملوا بدون تكليف رسمي". وأعادت الطائرة على الفور. وأمّا جنرال الاستخبارات البولونيّة فكان قد فرّ

إلى الولايات المتحدة ليكون على مقربة من ثروته المالية. ووافقت واشنطن على منحه هوية جديدة في مقابل السماح لقوات الجو الأميركية بالقيام بنفسها بتفحص طائرة الميغ".

عقب ذلك سافر روبرت ماكسويل إلى موسكو لإجراء مقابلة مع ميخائيل غورباتشوف، كما أعلن رسميًا. أما سبب الزيارة الحقيقي فكان بيع نظام "بروميس" لجهاز KGB، وأتاح الباب المسحور في البرنامج الفرصة لحصول إسرائيل بصورة استثنائية على الأسرار العسكرية السوفياتية ما جعل الموساد أحد أكثر الأجهزة اطلاعًا على النوايا الروسية<sup>١</sup>.

---

١ - طوماس غوردون، إنحطاط الموساد، ص ٢١٩ - ٢٢٢، ٢٢٤ - ٢٣٠.

## طائرات تجسس إسرائيلية بدون طيار في السماء العربية

أصبحت القوة الجوية الإسرائيلية تمتلك عددًا من الطائرات بدون طيار، بعضها من صنع أميركي والبعض الآخر من صنع إسرائيلي محلي، وهي من طراز "ب.ف.م. ٣٤ م. فايربي" الأميركية الصنع، و"ماستيف م.ك. ٣" التي تنتجها شركة "تاديران" الإسرائيلية، وطائرة "نورثروب م. ف. م. ٧٤ تشوكار" الأميركية الصنع التي تنتجها شركة نورثروب، وأخيرًا طائرة "سكاوت" التي تنتجها مؤسسة الصناعات الجوية الإسرائيلية.

أما طائرة "ب.ف.م. ٣٤ م فايربي" فقد امتلكت القوة الجوية الإسرائيلية منها ثلاث طائرات منذ عام ١٩٧٦، وهي طبعًا بدون طيار.

أسقطت أسلحة الدفاع الجوي السوري المتطورة اثنتين منها في شهر تشرين الأول - أكتوبر ١٩٧٩، وهذه الطائرة من صنع شركة "تيلداين - ريان" الأميركية، وتمتاز بكونها طائرة نفّاثة صغيرة، مزودة بمحرك نفّاث، ويتم إطلاقها من منصة أرضية ثابتة بواسطة محرك صاروخي دافع، يتم التخلص منه بعد إتمام عملية الإطلاق. كما يمكن إطلاق هذه الطائرة من الجو بواسطة "طائرة أم" تحملها تحت جناحيها ويتم توجيه الطائرة أثناء التحليق والتحكم بمسارها بواسطة الراديو. أما استعادتها فتتم بواسطة مظلة تفتح بأمر يوجه لاسلكيًا إليها. ويبلغ طول هذه الطائرات ٧ أمتار، وفتحة جناحيها ٣,٩ أمتار، ووزنها لدى الإقلاع ١,١٣٥ كلغ، وقوة محركها ٧٧٠ كلغ/ضغط. وتبلغ

سرعتها القصوى ١,١١٥ كلم في الساعة على ارتفاع ٢,٠٠٠ متر، ومعدل التسلق ٦٠ مترًا في الثانية، ومدة التحليق العادية ٧٥ دقيقة، على ارتفاع ١٥ ألف متر.

أمّا الطائرة الإسرائيلية من دون طيار من طراز "ماستيف م.ك. ٣"، التي هي من صنع شركة "تاديران" الإسرائيلية، فيعرف عنها قدرتها على الوصول حتى ارتفاع ١٠ آلاف قدم، أي نحو ٣ آلاف متر، والتحليق في مهمة جاسوسية لمدة أربع ساعات ونصف الساعة قبل استعادتها، وهي مدة جيدة بالنسبة لقدرات الطائرات بدون طيار. وقد أعلنت إدارة الرئيس رونالد ريغان عن رغبتها بشراء ٢٤ طائرة منها لصالح سلاح البحرية الأميركية لصلاحياتها لهم كما أفادوا لرئيسهم.

الطائرة "ثورثروب ٢.ف.م. ٧٤ تشوكار" من دون طيار التي تملكها القوة الجوية الإسرائيلية والتي ثبت أن عددها لا يتجاوز الستة، مخصصة لأعمال المراقبة، والإجراءات الإلكترونية المضادة، أي "التشويش الإلكتروني".

الطائرة الإسرائيلية بدون طيار "سكاوت" هي الأكثر استخدامًا في المهام المختلفة. وهذه الطائرة التي تنتجها "مؤسسة الصناعات الجوية الإسرائيلية"، قد تمّ البدء في إنتاجها عام ١٩٨٠، وهي ثاني طائرة من هذا النوع يتمّ إنتاجها في إسرائيل بعد طائرة ماستيف م.ك. ٣، وسكاوت طائرة متعددة المهام، يمكن استخدامها في أغراض ميدانية مختلفة، بعد تزويدها بالمعدات اللازمة للمهمة المحددة. وتشتمل هذه المهام: الاستطلاع النهاري والليلي، الرصد والمراقبة، السيطرة الميدانية، تحديد الأهداف، توجيه رمايات المدفعية، دوريات الحدود وخفر السواحل، تقدير مدى الأضرار التي تصيب الهدف بعد القصف، وتوجيه الطائرات والقاذفات المقاتلة، كما يمكن استخدام هذه الطائرات في مهام التشويش الإلكتروني، على أنظمة الدفاع الجوي. والمعدات التي يمكن لطائرة سكاوت أن تحملها متنوعة، وهي معدات وأجهزة استطلاع فوتوغرافي ويلي كاملة



تشتمل على كاميرات تصوير يختلف نوعها باختلاف الحاجة التي تستعمل من أجلها، وأهمّها التجسّس الجويّ، وكاميرات تصوير تلفزيوني ذات عدسات مقرّبة، وكاميرا بانورامية لكشف منطقة باتّساع ٦٠ درجة من كلّ جانب، وغيرها من المعدات التي تتطلّبها المهامّ الأخرى. والطائرة مزوّدة بمحرك مروحي صغير يُبرّد بالهواء، ويعمل بمزيج من البنزين والزيت، مثبت في مؤخرة هيكلها، وهو بقوة ١٢ حصاناً، ويبلغ طولها ٣,٥ أمتار، وفتحة جناحيها ٣,٦ أمتار، ووزنها فارغة ٦٥ كلغ، ووزنها عند الإطلاق مع كافّة التجهيزات ٩١ كلغ. وتبلغ سرعتها القصوى ١٥٠ كلم في الساعة، وسرعتها العادية ١٠٠ كلم في الساعة، والارتفاع العملي الأدنى في مهامّ التصوير التجسّسي الأقصى بين ٥٠ و ١٠٠ متر. أمّا الارتفاع النهائي الذي يمكنها أن تبلغه فهو ٣,٥٥٠ مترًا. أمّا فترة التحليق الزمنية فتبلغ ٤ ساعات ونصف الساعة.

يقوم بتوجيه طائرات التجسّس الإسرائيلية من دون طيار، في العادة، طاقم مكون من ستّة أفراد، يعمل واحد منهم في توجيه عملية الإقلاع والهبوط بواسطة جهاز راديو خفيف، يحمل على طاولة خاصّة، مستخدمًا طرق الإقلاع والهبوط نفسها التي تعتمدّها الطائرات الكبيرة العادية. وبعد إقلاع الطائرة، يتابعها بمنظاره حتّى تغيب عن ناظره، وهنا يتسلّم رفيقه مهمّة متابعة الرحلة التجسّسية من غرفة عمليّات محمولة على سيارة خاصّة. وفي هذه الحالة هناك نوعان من التوجيه والمتابعة الأرضيّة:

١ - قيام الطائرة بدون طيار برحلة مبرمجة سلفاً في جهاز طيران آلي. ويتضمّن البرنامج كافّة المهامّ المطلوبة، كتحديد مسار الطائرة وارتفاعها عن سطح الأرض، وموعد بدء عملية التصوير والبثّ التلفزيوني وموعد انتهائه، ومكان وزمان بدء رحلة العودة حتّى وصولها إلى مسافة قريبة من المطار حيث يتلقّاها بجهاز الراديو ويتابع

توجيهها حتى وصولها إلى مدى الرؤية البصرية للعامل الموجّه الذي يتلقّفها بدوره، براداره، ويعمل على تنفيذ عملية الهبوط على المدرج الإسفلتي.

٢ - قيام الطاقم المتمركز في "غرفة التوجيه الأرضية" المحمولة على سيارّة بتنفيذ كامل الرحلة من توجيه ومتابعة واستلام الصور التلفزيونيّة وتكبيرها بواسطة عدسة "الزوم" المقرّبة وتوجيه الطائرة نحو الأهداف المطلوبة وحسب التطوّرات الميدانيّة. إلّا أنّ التوجيه من دون برنامج مسبق للطيران الآلي، يحمل خطر إبعاد الطائرة بغير قصد عن مدى الرادار الموجّه المجدي، ممّا يؤدّي إلى فقدانها. ويتمّ في الغالب تنفيذ رحلات مبرمجة، في طيّار آلي صغير تحمله الطائرة. وفي طاقم التوجيه ضابط تقني يهتمّ بالصيانة الدائمة للطائرة الصغيرة، وبالتوجيه اليدوي لرادار الالتقاط في بعض مراحل المهمة.

أمّا المهمة العسكريّة التكتيكيّة للطائرة من دون طيّار، فهي تأمين أرقى أشكال التجسّس الجوي والاستطلاع وأكثرها أهميّة، أي ما يعرف تقنيّاً بالاستطلاع الآلي. ويسمح هذا الشكل من أنواع الاستطلاع بمتابعة تطوّرات معركة معيّنة خلف الخطوط أو إدارتها عن بعد بتوجيه رمايات المدفعية نحو الأهداف التي تتمّ رؤيتها على شاشة تلفزيون غرفة المراقبة الأرضيّة، وتصحيح هذه الرمايات حسب النتائج المرئيّة على الشاشة. كما يمكن لهذه الطائرات أن تحمل أجهزة تشويش وتعمية لاسلكيّة، أو أجهزة التقاط الترددات اللاسلكيّة لصواريخ أرض - جوّ وتحويلها إلى المحطّات الأرضيّة أو الجويّة المحمولة مثل طائرات "الأواكس" أو "الهوك آي".

كما يمكن للطائرة بدون طيّار تأمين مستوى نموذجي لإدارة المعركة، بشكلها الأكثر حداثة وفعالية، عبر التنسيق بين القيادة والتوجيه والاتّصالات، الذي يسمح بإدارة المعركة مركزيّاً وبمتابعة أدقّ التفاصيل وتحريك أصغر المواقع العسكريّة من

قبل القيادة العليا، بالاستعانة طبعًا بطائرات الرصد والإنذار الجوي المبكر، التي تتولى التقاط إشارات الطائرات من دون طيار، وإعادة بثها لمن يستلمها من قيادة مركزية، وقيادات فرعية، يتاح لها استقبال هذه المعلومات على شاشاتها التلفزيونية أو على أجهزتها اللاسلكية.

وقد استخدم الإسرائيليون في اجتياح لبنان عام ١٩٨٢ الطائرات بدون طيار بشكل واسع، وفي كل المناطق ابتداء من الجنوب اللبناني وصولاً إلى العاصمة بيروت. وكانت الطائرات من نوع "ماستيف م ك ٣" و"سكاوت" تصور المواقع العسكرية وتنقل الوقائع الحية للعمليات الحربية حيث كانت الطائرات المذكورة تنقل صوراً واضحة لشوارع النبطية، وصيدا، وبيروت... وكل ما يتحرك عليها.

أمّا عن سهل البقاع، فقد أرسلت فوقه طائرات "ماستيف م ك ٣" من دون طيار وقامت هذه الطائرات بإعطاء إشارات كاذبة عن تحليق عدد من الطائرات الإسرائيلية المقاتلة فوق أجواء المنطقة، ممّا أدى إلى تحريك بطاريات الصواريخ السورية لمطاردة وإسقاط الطائرات المزعومة. فقامت طائرات "م ك ٣" بالتقاط تردداتها وإرسالها إلى طائرات "سكاوت" بدون طيار، كانت مرسلة للتحليق "خارج مدى الصواريخ السورية". وهنا قامت طائرات السكاوت الإسرائيلية بدورها بنقل الإشارات التي التقطتها إلى طائرة رصد وإنذار مبكر إسرائيلية من طراز "إي - سي - هوك - آي" كانت تقوم بدورية بمحاذاة الشاطئ اللبناني. وهكذا فإنّ الطائرات من دون طيارين قامت باستثارة مسرح العمليات إلكترونياً، بينما قامت طائرة الرصد من طراز "هوك - آي" وطائرة "بوينغ ٧٠٧" إسرائيلية متخصصة للإجراءات الإلكترونية المضادة والتشويش بتجميع هذه المعلومات وتحليلها. وبعد ذلك قامت الطائرات الإسرائيلية المقاتلة بالتحليق فوق المنطقة مستخدمة راداراً للتشويش والتعمية، من صنع شركة

"ألتا"، بينما تمّ تجميع المعلومات وتحليلها وتوزيعها إلى الوحدات الجوية والمدفعية البرية التي كانت قد وصلت وحداتها إلى محيط بلدي حاصبيا وكوكبا. فقامت بقصف بعض بطاريات الصواريخ السورية لإجبارها على التحرك. وفي الوقت نفسه قامت طائرات قاذفة مقاتلة من طراز "ف ٤" و"ف ١٦" بالتحليق فوق هذه المنطقة وألقت أيضا قطعًا ورقائق معدنية لحرف الصواريخ السورية عن أهدافها. وبعد إلقاء القطعة المعدنية قامت طائرات إسرائيلية أخرى كان لها الدور الأخير بقصف بطاريات الصواريخ السورية بصواريخ أميريكية لاحقة للترددات اللاسلكية من نوع "شرايك". وقد استهدف هذا الهجوم الذي شارك فيه مئات الفنيين والطيارين الإسرائيليين عدا عن الطائرات من دون طيار، ٧ صواريخ سام ٦ من أصل ١٩. أمّا بطاريات صواريخ سام ٨ وسام ٩، فكانت أفضل تمويهًا ما عدا بطارية واحدة حاولت تحريك مكانها فشاهدتها مصادفة طائرات فانتوم ١٦ الإسرائيلية وكانت الخسارة فيها<sup>١</sup>.

---

١ - الجزائري سعيد، المخابرات والعالم، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٥) ٤: ٣٨٧ - ٣٩٣.

## الشركات الأميركية المصدرة للصور الفضائية

عزت وكالة الاستخبارات المركزية الأميركية CIA في شهر نيسان - إبريل ٢٠٠٤ الإجراءات التي تسمح للشركات الأميركية الخاصة بتصدير صور فضائية ملتقطة بواسطة الأقمار الصناعية المدنية إلى جهات خارج الأراضي الأميركية. ويستهدف الإجراء الأميركي بالأساس الصور الخاصة بدول منطقة الشرق الأوسط شاملة الأراضي الإسرائيلية.

وذكرت المعلومات الأوروبية في حينه أن تل أبيب عبرت لواشنطن عن مخاوفها بأن تسمح هذه الصور ذات التكلفة المحدودة لجيرانها في المنطقة بتحسين "استهداف" بنياتها الاستراتيجية بالصواريخ الباليستية التي يمتلكها العديد من دول الشرق الأوسط.

وكان جهاز المخابرات الخارجية الإسرائيلي "موساد" طلب من إدارة الرئيس السابق بيل كلينتون حظر بيع الصور الملتقطة لأراضيها والتي يبلغ مستوى دقتها ٣ أمتار.

ومن المؤكد أن هذا الإجراء لم يعد كافياً الآن بالنسبة للقيادة الإسرائيلية التي أعادت تقديم طلب جديد للإدارة الأميركية تطلب فيه وضع حد نهائي من صادرات الصور الفضائية بغض النظر عن مدى دقتها مبررة ذلك الطلب باحتمال استغلال المجموعات الأصولية لهذه الصور في تحقيق أهدافها، ودفع ذلك واشنطن إلى إصدار قواعد جديدة وجهتها للشركات المصدرة للصور الفضائية تطلب تطبيق القواعد ذاتها

المطبقة على الصور الملتقطة للأراضي الإسرائيلية على كافة البنيات الأساسية في كل دول المنطقة وفي مقدمتها البنيات النفطية.

وأفادت المعلومات الأوروبية أن الإدارة الأميركية المختصة أعدت قائمة مفصلة بالمناطق التي يحظر بيع صورها الفضائية نهائياً بالإضافة إلى إجراءات تتعلق بتحديد هوية مشتري الصور الحساسة.

وأشارت المعلومات إلى أن المسؤولين الاسرائيليين رصدوا بقلق خلال الأشهر الماضية تضخماً في شراء مواطنين من الدول العربية وتحديدًا من مصر والسعودية لصور فضائية.

ونقلت المعلومات الأوروبية عن مصادر مقربة من الأجهزة الاستخباراتية الإسرائيلية مخاوفها من أن تكون منظمات أصولية راديكالية قد شكّلت تجمّعاً لشراء الصور الفضائية وإنّ تقديرات طلبيات هذه الجماعات من الصور الفضائية قد تكون وصلت إلى ٣٧ مليون دولار خلال النصف الأول من العام ٢٠٠٣.

وتقدّر مصادر إسرائيلية أن إيران ستكون قادرة على وضع قمرها الصناعي في مداره العام المقبل في ما سيلزم مصر نحو عامين آخرين لتحقيق ذلك<sup>١</sup>.

---

١ - بدرا باخوس الفغالي، جريدة "الديار"، عدد ١٧ نيسان - إبريل ٢٠٠٤، ص ١.

## العلوم والتكنولوجيا الأميركية في خدمة الجاسوسية

لقد تمّ تطبيق كافة الاكتشافات العلمية والتقدم التكنولوجي والتقنيات الحديثة في خدمة المخابرات، أي في صنع الأجهزة والمعدات البالغة الدقة والتعقيد، وهي التي يتم استخدامها، عادة، في جمع المعلومات والاستخبارات وإعداد التقارير وخلافه. وكلها وظائف أساسية لم يعد بإمكان أيّ جهاز أو وكالة مخابرات العمل بدونها، في عالم اليوم الذي صار فيه العلم هو السلطان الوحيد بلا منازع. وهناك الطائرات المتقدمة من طراز (U-2) والطائرات الخاصة التي تطير ليلاً بهدف جمع المعلومات وتصوير المنشآت الحيوية وانتشار القوات ومنصات إطلاق الصواريخ وغيرها. ولقد كانت نجاحات وكالة المخابرات المركزية الأميركية CIA تتركز، في شطرها الأعظم، على التفوق التقني والتكنولوجي وحياسة أساليب فائقة القدرات والسرية على جمع المعلومات ومعالجتها وتصنيفها وتبويبها، ثم التنسيق مع سائر الأجهزة الأخرى العاملة في مجتمع المخابرات. وهي كلها أنشطة محفوفة بالمخاطر والمهالك والظروف الحرجة. ولعلّ التقدم التقني للمخابرات المركزية يعزى، منذ تمّ تطبيقه في أواخر أربعينات القرن العشرين، إلى نموّ وتراكم الخبرات المكتسبة خلال الحرب العالمية الثانية التي بدأت تتدلّع شرارتها الأولى في العام ١٩٣٩ وانتهت عام ١٩٤٥، حيث كان يعمل في حقل المخابرات، في ذلك الحين، مكتب الخدمات الاستراتيجية.

فضلاً عن ذلك نجد أنّ المعدات التي كان يعتمد عليها ضباط مكتب الخدمات الاستراتيجية في أساليبهم لجمع المعلومات كانت كثيراً ما تتعرض للتعديل والتطوير

والتحسين، حتّى قبيل الشروع في استخدامها بسبب ظهور تقنيّات أكثر تقدّمًا منها، وكان عامل السرعة والزمن هنا عاملاً حاسماً للغاية.

وفي خمسينات القرن العشرين كان لزاماً على وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة أن تعيد تجديد وتحسين وتطوير كافّة أجهزتها مثل أجهزة التكويد والترميز والتشفير والتصوير والتتصّت واستراق السمع وأساليب الجاسوسيّة، وقدرات العملاء في الميدان لجمع القدر الأكبر من المعلومات.

ليس هذا فحسب بل اشترط أن تكون تلك المعلومات ذات جدوى وقيمة لخدمة البلاد وتأمين سلامتها سواء في وقت السلم أو وقت الحرب. وكان المطلوب في هذه الحقبة، في مقرّ قيادة واشنطن، من معظم العملاء الميدانيّين العاملين لصالح وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة سرعة التوصيل وإرسال التقارير والاستخبارات من أعماق أراضى العدو، وذلك لتوصيلها إلى زعامة البلاد أي إلى رئاسة الولايات المتّحدة بهدف اتّخاذ القرار وبناء السياسة السليمة. وفي أوائل الستينيات، أصبح العميل الذي يعمل لوكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة في زمن السلم، يتمتّع بوجود تكنولوجيا عالية المستوى من الحيل ومن الأجهزة، وفائقة القدرة، حيث صار يستحوذ على أجهزة اللاسلكي الصغيرة والخفيفة الوزن، والبطاريّات ذات الطاقة العالية التي تستمرّ طويلاً في التشغيل.

وفي الثمانينات أصبحت قدرات أجهزة اللاسلكي تصل إلى آماذ وآفاق أوسع وأكثر ترميماً على الكرة الأرضيّة، ثمّ تمّ تخفيض وتصغير أحجامها تصغيراً هائلاً عن طريق تصغير الدوائر الكهربائيّة والوصلات الإلكترونيّة.

وعلى كافّة الأصعدة الإلكترونيّة والتكنولوجيّة حقّقت الولايات المتّحدة الأميركيّة أشواطاً من التقدّم تزيد بمقدار ١٠ سنوات إلى الأمام عمّا هو متعارف عليه



بين الدول الأكثر تقدّمًا والعريقة في الصناعة والتطبيق العلمي في مجالات الاستخبارات.

أمّا البطاريّات المستخدمة في تشغيل هذه الأجهزة فتَمّ تصغيرها بمقدار مائة مرّة عن ذي قبل، وصار عمرها أطول في التشغيل لأنّ القدر المحتاج إليه من الطاقة الكهربائية صار ضئيلاً لكي يتمّ تدوير هذه الأجهزة.

وهكذا فإنّ الأمور تتطلّب ضرورة مواكبة التقدّم العلمي وتطبيقاته في الصناعة، وذلك بصفة دائمة ومستمرّة، حتّى يمكن تزويد وكالة المخابرات المركزية الأميركية بأكثر الأجهزة والمعدّات تقدّمًا. وهي التي تؤدّي خدمات جليّة لهذا العمل. ومكمن الخطورة هنا هو أنّ كلّ هاتيك التطوّرات، بالإضافة إلى تحسين دولاّب العمل، كلّها تحمي حياة العميل وتصونها من المهالك، وتضمن كفالة سرّيّته وتخفيه، واستمراره في البثّ والإرسال في أشدّ الظروف حرجًا وأعنفها ضراوة.

ولو وضعنا في اعتبارنا التسرّب الهائل لتكنولوجيا المعلومات واقتضاح الأجهزة الحديثة الصادرة تواءً من المصانع، وحصول أجهزة ووكالات مخابرات الأعداء على كافّة أسرارها، يجعل من الخطورة الهائلة على أيّ عميل أن يستخدمها، وإلاّ تعرّض للكشف والقبض عليه ومحاكمته، ومن هنا كانت ضرورة السباق المضطرد الذي لا يهدأ أبدًا للتغلّب والسيطرة.

وفي ما يتعلّق بعمليّات استراق السمع الإلكترونيّة، نجد أنّ أجهزة الاستراق والتتصّت على المكالمات الهاتفية عن طريق التداخل في أجهزة وأسلاك الهاتف والبرق وخلافه، التابعة للعدوّ، يجب أن يتمّ إخفاؤها إخفاءً تامًّا.

ليس هذا وحسب، بل يتعيّن كذلك إخفاء أيّ ترددات إلكترونية أو أصوات تابعة عن هذه الأجهزة أو التشويش الصادر عن أجهزة الهاتف والعمل على ضمان تلاشيها

إلكترونيًا حتّى يمكن تفادي اكتشافها من جانب الفنيّين المختصّين بالسمعيّات في داخل صفوف العدو. وكلّما اكتشف العدو أساليب أو أجهزة تنصّت أو استراق للسمع زرعتها وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة، كان الأميركيّون يحدثون عمليّة تغييرات هائلة في أنظمة وأساليب وأجهزة تلك العمليّات حتّى يقطعوا الطريق على المخابرات المعادية الساعية إلى الاختراق.

كما استفادت الأجهزة المعادية، أيضًا، على مدى السنوات الطويلة من استخدام خرائط وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة عن البترول والتعدين والموارد المعدنيّة والشواطئ والزراعة، ومناطق الصيد، إلخ، كما اعتمد عليها علماء الاجتماع والعلوم السياسيّة والاقتصاد .. إلخ. والخرائط مفيدة جدًّا في عمليّات جمع المعلومات من العملاء والأقمار الصناعيّة، فهناك مجموعة منوّعة من الخرائط الدقيقة التي أصبحت في ما بعد موضعًا للدراسات الأكاديميّة. ومواقع القواعد العسكريّة ومعسكرات التدريب هي أيضًا محلّ اهتمام من كافّة منشآت وموسّسات الدولة. وثمة خرائط تحتفظ بها وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة احتفاظًا تامًّا نهائيًّا فلا تخرجها للجمهور ولا تفرج عنها أبدًا مهما كانت الظروف.

لقد دأب السوفيّات على اتّهام وكالة المخابرات المركزيّة الأميركيّة بزرع أجهزة التنصّت الدقيقة في سيّارات المسؤولين في المكتب السياسيّ للحزب الشيوعيّ، وتجنيد المواطنين وبخاصّة المنشقّون ليقوموا بأعمال الجاسوسيّة ضدّ بلادهم. والثابت أنّ الوكالة المركزيّة كانت تجمع البيانات عن كبار رجال الدولة في الاتّحاد السوفيّاتيّ. ولأنّه كان من الصعب الحصول أو العثور على المعلومات عن هؤلاء القادة والزعماء، كان لزامًا تطوير وتنمية عدد من الأساليب والتقنيّات. وكان أفضلها هو الاقتراب من حياة كبار القادة هؤلاء والإطّلاع على أسرارهم عن طريق تجنيد العملاء

الذين يتم زرعهم في أماكن حساسة بأجهزة الدولة السوفياتية. ولا يتم الاعتماد على الأميركيين في مثل هذه الأمور لأنهم، ببساطة، سوف يتعرضون للكشف أو الفشل، فأصبح القرار آنذاك، هو الاعتماد على السوفيات أنفسهم وتكليفهم بمثل هذه المهام التي كانت ضرورية آنذاك، لمعرفة الإيديولوجية الشيوعية والنوايا التوسعية للسوفيات. ومن بين الأهداف التي كانت مطلوبة معرفة كل شيء عن أولئك القادة، وعاداتهم وتقاليدهم، وأساليب التفكير التي يتصفون بها، وتاريخهم وسيرتهم الذاتية، وتكوينهم النفسي، وكلها تفيد في زمن الحروب والسلام على السواء<sup>١</sup>.

---

١ - لجنة من الباحثين، وكالة المخابرات الأميركية، وثائق سرية، ص ٢١٣ - ٢١٧.

## الأسلحة البسيكولوجية

لقد بذل الأخصائيون جهودهم لتحديد مواصفات السلاح الكامل فتبين لهم التالي:

(١) السلاح المطلق هو الذي يصيب العدو فقط دون أن يمسّ مَنْ أطلقه أو حلفاءه. (٢) يجب ألاّ يسبّب السلاح لدى العدو أيّ ضرر ماديّ حتّى يمكن الاستفادة من مصانعه ومؤسساته فتكون بمثابة غنائم حرب. (٣) بعد أن يصل السلاح إلى أرض العدو يجب أن يكمل عمله باستمرار دائم وآليّ. (٤) يجب ألاّ يستطيع أيّ رادع مقاومته. (٥) يجب أن تكون تكاليف صنعه قليلة. (٦) بما أنّ كلّ هذه المواصفات مستحيلة التحقيق، على الأقلّ في ما يخصّ الأسلحة الماديّة، يمكن التفكير بمثل هذا السلاح إذا كان ذا طبيعة بسيكولوجيّة. فلو فرضنا أنّنا وجدنا وسيلة لاحتواء العدو وتحويله إلى صديق، وتوصّلنا إلى إمكانية إنتاج هذا السلاح بشكل مستمرّ، عند ذلك نكون قد حصلنا فعلاً على السلاح المطلق بحسب التعريف المدرج أعلاه.

ما زال البحث عن مثل هذا السلاح مستمرّاً. فقد ادّعى باحث فرنسيّ شهير هو الدكتور "جيلبير كوهين سيات" أنّه توصّل إلى مثل هذا السلاح بتمويل من الحكومة الفرنسيّة التي أقامت بحقه دعاوى مختلفة بعد ذلك. تستند التقنيّة التي طوّرها الدكتور سيات إلى أصول سينمائيّة تصل إلى مرحلة تستطيع معها إقناع المشاهد بما يرى ما يسبّب انقلاباً تامّاً في أفكاره. وهذه التقنيّة تختلف عن فكرة غسل الدماغ التي طوّرها العالم "تايلور".

والحقيقة أن إمكانيات قلب أفكار الجماعات بواسطة الصورة التي تمهّد لها طريقته تجعل عملية غسل الدماغ تبدو تافهة. تلك العملية يمارسها سكان بعض شعوب الشرق الأقصى على بعض الأفراد. وبممارسة طريقة غسل الدماغ حصل الفييتناميون والكوريون على نتائج حسنة، فقد توصّل أخصائيو الحرب النفسية إلى الفصم الكامل للشخصيات البشرية وجعل البشر يغيّرون تمامًا من مثاليّاتهم وأفكارهم، فيوقعون على تصريحات مناقضة تمامًا لأفكارهم السابقة. ولقد شاهدنا، مثلاً، طيارين أميركيين أسرى أثناء الحرب الكوريّة يعترفون بأنهم ساهموا في أعمال الحرب الجرثوميّة فنشروا فيروسات وجراثيم على شعوب تلك المناطق. وذلك ما أنكرته سلطات الحرب الأميركيّة بشكل تامّ. كما أن المثال الأكثر شهرة في هذا السياق هو الطيار الأميركيّ النقيب "جو دانفورت" الذي اعترف بأنه ساهم في الحرب الجرثوميّة، وذلك بتأثير لاواعٍ من خبراء الحرب النفسية من الكوريّين الشماليّين، كما اتّهم، في حديث إلى الإذاعة، بلاده بكلّ أنواع الجرائم حتّى صدّقه كلّ من سمعه لما كان يبدو عليه من الصدق.

كما نشر الأميركيّون بعد الحرب الكوريّة تقريرًا صادرًا عن وزارة الحرب بيّن أن الكوريّين استطاعوا، بشكل أو بآخر، أن يتوصّلوا إلى تعاون ٨٠٪ من المساجين الأميركيّين لديهم، وذلك باعتمادهم وسائل بسلوكيّة فقط. ربّما كان ذلك من المبتكرات الدعائيّة للمخابرات الأميركيّة. إلّا أن أولئك المساجين حوكموا بعد عودتهم إلى بلادهم لكنّ الأحكام الصادرة بحقّهم لم تكن شديدة القسوة. وجرت محاولات لتفهّم مأساتهم من قبل وكالة المخابرات المركزيّة التي استثمرت هذا الأمر عبر الإسهاب في شرح وتفسير ما حدث معهم في السجون الكوريّة، وقد صدر نشرات والعديد من الكتب لهذه الغاية، من أهمّها "المعركة تقوى العقل" للبروفسّور "سارجانت". كما

برهنت هذه الدراسات عن حدود إمكانية غسل الدماغ لأنّ هذه التقنية غير كاملة، أو بالأحرى غير تامة. وهكذا لا يمكن تبديل المرء بشكل جذريّ، وتحويله مثلاً من مقاتل فلسطينيّ إلى ظهير في الجيش الإسرائيليّ. لكنّ ما يبدو غير معقول اليوم قد يصبح مقبولا في يوم من الأيام.

من أشهر الدراسات على العقاقير التي تغيّر من النفسية، وتؤثر على بعض الأجهزة المختلفة كالمخ، بشكل مباشر أو غير مباشر، ما أعلن عنه الكاتب البريطانيّ اللورد "تويد سميور" في كتابه "الرهائن الثلاثة" الصادر عام ١٩٢١، وفيه برهن عن أن لا سلطان حقيقيّ إلا سلطان النفس. وفي إطار خلاّب كان اللورد "تويد سميور" يتصور ما الذي يمكن أن يؤديّ إليه غسيل الدماغ. لم يهتمّ أناس كثيرون بهذا الكتاب، باستثناء الحزب النازي في ألمانيا الهتلريّة. وقد طبّقه الكوريّون والفيتناميّون على سجناء الحرب الأميركيّين فعزلوا الفرد المراد غسل دماغه، ثمّ ضلّوه حتّى وصل إلى مرحلة فقد فيها اتّصاله التامّ مع الواقع اليوميّ. وقد صرّح يوماً أحد الطيّارين الأميركيّين للصحافيين قائلاً بأنّ الولايات المتّحدة هي أمة آكلة لحم البشر، وأنّه ورفاقه في المعركة كانوا همجاً حقيقيّين. هذا التصريح أدلى به بعد أربعة أيّام على خضوعه لعملية غسل الدماغ.

لكنّ صعوبة هذه الطريقة تكمن في أنّها تتطلّب عدّة معرّفين لسجين واحد. لذلك لا يمكن تطبيقها على عدد كبير من الناس كجيش أو أمة. وقد برهنت تجارب الباحثين في هذا السبيل عن إمكانية التأثير على الدماغ بالمؤثّرات الضوئيّة. فالإيقاعات الضوئيّة تثير عصب الرؤية ومن ثمّ الدماغ. فعندما يتلقّى المركز العصبيّ الدماغيّ، أثناء الإنارة، صوراً مختارة من فيلم، فإنّنا نتوصّل إلى الغاية المطلوبة. وهكذا يمكن الحصول على هذه النتيجة بالإثارة الكهربائيّة المباشرة للدماغ في نفس الوقت الذي

يجري فيه عرض الصور. وهكذا، فإنّ تضافر الصدمات الكهربائية والصور يمكن أن يجعل المشاهد العربي يصرخ: "عاش الاستعمار". تجدر الإشارة إلى أنّ هذه الأبحاث جدّية للغاية، فبعد أن امتنعت الحكومة الفرنسيّة عن تمويل أبحاث الدكتور سيّات، اتّجه إلى الولايات المتّحدة التي استمرّت في تمويله عن طريق جامعة جورج تاون، وقام المؤلّف "لن ديتون" بالحديث عن بعض النتائج الرهيبة لغسل الدماغ. أمّا عن العقاقير والغازات التي تبديد، نهائياً، إرادة المحاربين، فلقد اعترف الأميركيّون صراحة بأعمالهم في مجالها، حتّى أنّهم اتّهموا باستعمالها في أثناء الحرب الفييتناميّة، على نطاق محليّ، فشنت الصحافة يومها، عام ١٩٦٥، حملة عنيفة على وكالة المخابرات المركزيّة بسبب ذلك.

من الطبيعيّ أن تهتمّ أجهزة الاستخبارات بكلّ الأبحاث الجارية في هذا المجال. فعندما تتواجد وسيلة قابلة للتطبيق نرى أنّ هذه الأجهزة تتلقّفها وتسعى وراء علمائها لتقنعهم بالعمل لديها، ومن ثمّ تفعل ما بوسعها لدى رجالات السياسة ليعترفوا بما تريد لهم الإقرار به. وقد ظهر كتاب مثير للقلق كتبه الأميركيّ "ريتشارد كوندون" بعنوان "المرشح المانشوري"، يتصوّر فيه كيف يمكن أن يجهّز أسير حرب بشكل ملائم حتّى يستفاد منه بعد تحريره لإطلاق الرصاص على رئيس جمهوريّة الولايات المتّحدة الأميركيّة. وقد ظهر هذا الكتاب قبل مصرع الرئيس كينيدي لذلك ثارت الأقاويل حول "لي أوزوالد" الذي كان قد أقام فترة من الزمن في الاتّحاد السوفياتيّ. فمن الناحية النظرية قد يكون أوزوالد واحداً من هذه الحالات التي لجأت إليها الدولة السوفياتيّة. لكنّ هذه النظرية أصبحت بعيدة عن الواقع بعد إعلان تقرير لجنة وارن حول موضوع اغتيال الرئيس كينيدي، فتوجّهت الأنظار إلى مكتب التحقيقات الفدراليّ بدلاً من السوفيات.

إنّ التقدّم الحاصل في تقنية غسل الدماغ والحرب النفسية يمكن أن تؤدي إلى التعديل الكامل في حروب المستقبل. فالجوهرية من مبدأ الحرب المستقبلية ليس تدمير أيّ أمة بل شلّها ومعالجتها بالعلاج المناسب. ولدى الأميركيين مثل يقول: أن نموت خير من أن نصبح حمراء. لكنّ السوفييات يفضلون القول: من الأفضل تحويل الأميركيين إلى جمر بدلاً من إبادتهم. وهكذا يمكن أن تحلّ الحرب النفسية محلّ الحروب الكلاسيكية والنووية. ويسعى الجميع في الحرب والسياسة، ليس إلى النضال ضدّ البشر المعادين كما قد يخطر على البال، بل ضدّ المجموعات البشرية. فلو كانت الصين مجزأة إلى خمسين دولة متحاربة لما شكّل الصينيون أيّ خطر، وعلى العكس من ذلك، لو كان العالم العربيّ موحدًا لشكّل قوّة هائلة مرهوبة الجانب. ولو توصلت وكالة المخابرات المركزية الأميركية إلى طريقة عمل مناسبة لأشعلت حربًا أهلية في الاتحاد السوفياتي، أو في أحد البلدان المنضوية تحت لوائه، كالبنادر التي حدثت في بولونيا في عامي ١٩٨٣ - ١٩٨٥، لاستطاعت تدمير أو بناء قارّات سياسيًا. ولا شكّ في أنّ الفاتحين الكبار من أمثال نابليون وهتلر كانت لديهم مثل هذه المشاعر عن سيكولوجية الجماعات، لكنّ العلم في زمنهم لم يكن ليقدّم لهم جانب المساعدة.

لقد أصبحت هذه الأبحاث جذابة في الوضع العالميّ المتطوّر حاليًا... ولا شكّ في أنّه من المستحبّ لدى البعض لو تمكّنوا من بذل جهد مقنع لعشرة أو عشرين عمادًا في الجيش الصينيّ حتّى يصبح من الممكن إزالة التهديد الصينيّ...

وهكذا تبرز أماننا صورة مستقبلية جديدة للحرب، سوف لن تطلق النار فيها أبدًا ولا تخرج فيها أيّ أسلحة من الترسانات الحربية، بل يعتمد، في حال عدم إمكانية الوفاق، إلى احتجاز بعض القادة الأعداء ومعالجتهم بالبرنامج الجديد، ومن ثمّ ليُعادوا إلى بلادهم الأصلية. وستتبنّى الآلات الإلكترونية العظيمة وتؤكد على تنبؤها عبر



شاشاتها السوداء. وقد نتوصل إلى الحصول، من هذه الآلات، على نموذج للصين يمكن أن تجري عليه كل أنواع الأفعال. وقبل أن يحدث أي شيء ممكن أن يعرف كيف سيمسي هذا النموذج إذا قام المارشال (س) بثورة في مقاطعة ما، أو في ما لو قام قوميسير الشعب (ع) بالعصيان. فالسلطة الحقيقية هي سلطة النفس على النفس. وتتأكد صحة ذلك يومًا بعد آخر. فهل ستتوصل الدول التي يمكن أن تحصل على مثل هذا السلاح، إلى حكم العالم؟ ومن الذي سيقودها؟ وربما كان البروفسور الألماني "هوشوفر" الذي كان يجري أبحاثًا في هذا المضمار إبان الحكم النازي، يريد عالمًا يستطيع إدارته بتحريك خيوط سرية. والحقيقة أن هذا الحلم قد قارب أن يصبح حقيقة لسوء الحظ في يومنا هذا. والواقع أن كثيرًا من البشر أصبحوا يفضلون الهيمنة السيكولوجية على أي حروب نووية.

إن إمكانية السيطرة على العالم بالوسائل السيكولوجية أشد خطرًا من كل الأخطار التي واجهتها البشرية. وعندما اندلعت الحرب العالمية الثانية عام ١٩٣٩، توجه المارشال "جوزنغ" إلى العلماء الألمان وطلب منهم ألا يحلموا بأنواع جديدة من الهندسة بل بصنع المدافع. وهكذا فشلت ألمانيا في الحرب لأن الأبحاث توقفت في مجال القنبلة الذرية. ومن الضروري أن تفهم الحكومات الحالية أن بعض الأحلام العلمية تتضمن إمكانيات حربية أعظم بكثير من القنابل الذرية. وبمساعدة أجهزة استخباراتها تستطيع أن تتبّع كل ما يجري التحضير له كي تقي شعوبها الكوارث قبل أن يفوت الأوان<sup>١</sup>.

---

١ - رصاص، الاستخبارات الأميركية المركزية...، ص ١٥٠ - ١٥٤.

## التجسس والسلاح النووي

### التجسس السوفياتي النووي في بداياته

باشرت المخابرات السوفياتية العلمية، وكذلك السياسية والعسكرية، خلال "الحرب الوطنية الكبرى ١٩٤١ - ١٩٤٥" ممارسة تأثير حاسم على السياسة السوفياتية. وكانت تلك على وجه الخصوص حالة المخابرات العلمية في ما يتعلق بالقنبلة الذرية.

إن أول خبر أتى على ذكر القرار الأميركي - الإنكليزي بإنتاج قنبلة ذرية نقله على الأرجح "جون كارنكروس". وقد سبقت هذا القرار، في تشرين الأول عام ١٩٤٠، مجادلات طويلة داخل اللجنة العلمية الاستشارية البريطانية برئاسة لورد هانكي الذي كان كارنكروس أمين سره الخاص. وقد ذكرت هذه المسألة كذلك صيف عام ١٩٤١ بعد أن تنبأ تقرير للجنة السرية المسماة "مود Maud" بتفاؤل مفرط "بأن سلاحًا حربيًا ذا قوة هائلة" على قاعدة اليورانيوم ٢٣٥، يمكن تصنيعه من الآن وحتى نهاية عام ١٩٤٣. واعترفت اللجنة العلمية الاستشارية وكذلك لجنة "مود" أن هذا الإنتاج المحتمل (وقد أعطي الاسم الرمزي "سبائك الأنابيب Tube Alloys" يتطلب حشد أكبر قدر من طاقات الولايات المتحدة... والتي كان قد بدأ التعاون السري معها. أصبح هانكي

عضواً في لجنة "سبائك الأنابيب" المشكلة خريف عام ١٩٤١ لتقديم الاستشارات إلى السياسيين. ودون أدنى شك سينقل كارنكروس إلى المركز آراء هذه اللجنة.

في نيسان - إبريل عام ١٩٤٢، نقل ستالين إلى "م. غ بروفوخين"، مفوض الشعب للصناعة الكهربائية، ملفاً ضخماً يتضمن تقارير الـ NKVD والـ GRU حول الأبحاث الذرية الجارية في الخارج. وقد سلّم بروفوخين هذه التقرير إلى اختصاصيين وذلك لتقدير أهميتها<sup>١</sup>. وفي أيار - مايو، كتب الفيزيائي الشاب "غ. ن. فليوروف" الذي كان يخدم كملازم أول في سلاح الجو السوفياتي، إلى ستالين يقول: "من المهم جداً عدم إضاعة الوقت في تصنيع قنبلة اليورانيوم". بدراسته المجالات العلمية الأميركية والإنكليزية، لاحظ فليوروف أنه لم يتم تقريباً نشر أيّ مقالة حول الانفجار الذري، وأن الفيزيائيين المشهورين في هذا المجال كقواعد توقيع الدراسات، وقد استنتج من ذلك بأن الدراسات أصبحت الآن سرية وأن الولايات المتحدة تصنع القنبلة النووية. وقد صُدّم ستالين: لم تكن أكاديمية العلوم هي التي اكتشفت الخطر المحدق بالاتحاد السوفياتي إنما ملازم أول بسيط يخدم في الجبهة.

ومع نهاية عام ١٩٤٢، أعلنت لجنة الدولة للدفاع (السوفياتية) مرسوماً يقضي بإنشاء مختبر داخل أكاديمية العلم مخصص لتصنيع قنبلة نووية. وقد اتخذ هذا القرار في مرحلة حرجة من الحرب، وقد اعتقد بعض الفيزيائيين السوفيات أنه يتوجب ما بين عشر إلى عشرين سنة للوصول إلى هذه الغاية. وعلى كل حال لن تكون القنبلة جاهزة

---

١ - Iovnysh A.I., Morokhov I.D, et Ivanov S.K.; *A-Bomba*, Nauka (Moscou, 1980) P. 377.

Holloway David, *the Soviet Union and the Arms Race*, Yale University press (New Haven, 1983), P. 17.

في الوقت المناسب لاستخدامها ضد ألمانيا؛ ومن ناحية أخرى، فإن البحث الذري قد يتطلب تحديد طاقات هائلة مخصصة حتى الآن للمجهود الحربي.

مقررًا في خضم معركة ستالينغراد، صنع هذا السلاح، لم يكن ستالين يفكر بحاجات "الحرب، الوطنية الكبرى" وإنما بالعالم الذي سيولد بعد الحرب. ولأن الولايات المتحدة وبريطانيا ستمتلكان هذا السلاح، على الاتحاد السوفياتي امتلاكه كذلك. ويبدو أيضًا أن ستالين قد رأى أن هناك احتمال أن تنتهي الحرب دون تدمير الدولة النازية... وهي حالة قد يواجه فيها الاتحاد السوفياتي بعد الحرب دولة ألمانية مسلحة بالقنبلة النووية. لقد أقنعت ستالين تقارير الجواسيس المقدمة إليه في الانطلاق بهذه المغامرة بعد أن عرضت له بالتفصيل تطورات البحث النووي الأمريكي - الإنكليزي....

كان أول وأهم "جاسوس ذري" سوفياتي هو "كلوز فوشز Klaus Fuchs"، وتتمثل أولى تقاريره بالتأكيد في الملف المسلم إلى برفوخين في نيسان عام ١٩٤٢. وقد ولد فوشز في عائلة دعتها إحدى الصحف: "تعالب كيال الحمراء" (Fuchs تعني تعلبًا بالألمانية) ملمحة على هذا النحو إلى لون شعر أطراف العائلة وإلى اعتقاداتها السياسية. كان والده صاحبياً (عضو فرقة بروتستانتية تسمى "جمعية الأصدقاء" وتدعو هذه إلى السلام والبساطة وحب البشر) مشهوراً سليل عائلة من الرهبان البروتستانت. التحق فوشز في صفوف الـKPD في سن الواحدة والعشرين، عام ١٩٣٢، وكان يدرس حينها في جامعة كيال Kiel، وقاد هناك خلية من الطلاب الشيوعيين. وبعد استيلاء هتلر على السلطة عام ١٩٣٣، التجأ إلى انكلترا، واتصل بالـKPD السري في بريطانيا ونفذ لحسابه مهمات دعائية صغيرة. وعام ١٩٤٣، باشر أبحاثاً في جامعة بريستول وذلك لنيل دكتوراه في الفيزياء وأنهاها في كانون الأول عام ١٩٣٦. وفي بريستول، شارك بفعالية في اجتماعات "منظمة الجبهة"، وهي جمعية تعنى بالعلاقات

الثقافية مع الاتحاد السوفياتي. وكان أعضاء الجمعية يمثلون تسجيلات عن محاكمات موسكو. وهذا هو المشرف على بحث فوشز السيد نيفيل موت Mott، الحائز على جائزة نوبل يتأثر أيضًا تأثير بالطريقة التي يؤدي بها تلميذه دور فيشانسكي، متهمًا الموقوفين بصوت خبيث هادئ: "ما فكرت يومًا أن ذلك قد يكون لشاب شديد الهدوء والتواضع".

عام ١٩٣٧ ذهب فيشر للعمل في مختبر ماكس بورن، في جامعة أدنبرغ، حيث بقي هناك حتى أيار - مايو عام ١٩٤٠. إن الخوف من الطابور الخامس الذي عاث فسادًا بعد هزيمة فرنسا أدى إلى احتجازه كـ "أجنبي عدو" واعتقاله عدة أشهر في جزيرة مان Man. وفي كندا، في أيار - مايو عام ١٩٤١، دعاه لاجئ آخر ألماني هو العالم رودولف بيرلز Peirls (الحائز على جائزة نوبل في ما بعد) للاشتغال تحت إشرافه على "كتاب عن الحرب" في جامعة بيرمنغهام... "كان ممنوع عليّ أن أقول له ما المقصود ما دمت لم أتلّق الإذن بذلك"، يقول بيرلز، "غير أنني وصفت له نوع النظرية الضرورية وقبل بذلك".<sup>١</sup>

بعد رفض جهاز الـ MI-5 البريطاني إعطائه إمكانيات احتياطية، ها هو فيشر ينضم إلى مشروع "سبائك الأنابيب". فمع نهاية عام ١٩٤١، وفي وقت كان يمكن فيه أن تنتهي عملية بارباروسا بالاستيلاء النازي على موسكو، قرّر فيشر تقديم خدماته إلى السوفييات. توجه إلى لندن واتصل بجورجيان كوسزانسكي Kucznski رئيس الـ KPD السري في بريطانيا العظمى، وطلب منه مساعدته لكي ينقل إلى الروس

---

١ - راجع: Williams Robert chadwell, *Klaus Fuchs, Atom Spy*, Mass. Harvard University: (Cambridge, 1987). press

المعلومات التي كان قد جمعها حول المشروع الذري الإنكليزي. وقد رتب له كوسزانسكي لقاءً مع ضباط الـ CRU، سيمون دافيدوفيتش كريمير (ألكسندر) الذي يعمل كأمين سر لدى الملحق العسكري السوفياتي في سفارة لندن. قرر كريمير أن يجري أول حديث بينهما في السفارة بالذات. أما محاولاته المتلاحقة لإقناع العالم الشاب في اتباع إجراءات الحيطة والحذر المفروضة من NKVD فلاقت نجاحًا بسيطًا، وحسب محضر الاستجواب الرسمي الذي أجرته معه الـ FBI فإن ألكسندر طلب منه أن يتفادى بعناية الملاحقة، وأن يستعمل سيارات الأجرة وأن يقوم بانعطافات مفاجئة في الطريق للتخلص من أي مطارِدٍ محتمل. غير أن فيشر رأى أن ذلك يكلف غاليًا وأن هذه الطرق غير مقبولة؛ وفضلَ مكانًا عامًا، أي محطة مترو في لندن، حيث نجد في الوقت ذاته مصعدًا وأدراجًا... قد تجري الاتصالات في هذه الأمكنة".

وخلال صيف عام ١٩٤٢، حلّ مكان ألكسندر مشرف آخر هو "سونيا"، ولم يعلم فيشر على الأرجح أنها أخت كوسزانسكي. وقد التقيا في بانبيري، في منتصف الطريق بين بيرمنغهام وأكسفورد حيث كانت سونيا تعيش باسم "السيدة برير Brewer"، يهودية لاجئة من ألمانيا النازية... وقد أكد فيشر في ما بعد على جهله بدائرة الاستخبارات السوفياتية التي عمل لحسابها؛ والحق يقال، لم يكن على علم بوجود عدة دوائر. فشخصيته، المزيج من المواهب العلمية الغريبة، وضيق الآفاق الفكرية والمثالية العقائدية والسذاجة... تجعل هذا الاعتراف مقبولاً.

في الأساس، فإن أهمية معلوماته لا تكمن في العناصر التقنية بل في ما كشفه من النجاحات التي تحققت في الغرب على أيدي الباحثين الإنكليز والأميركيين.

مع بداية عام ١٩٤٢، كان فيشر على اضطلاع بملفات أميركية سرية تهتم بالأبحاث الذرية. وقد وضع كذلك بالتعاون مع بيرلز دراسة حول الأبحاث الذرية

الألمانية بالاستناد إلى المجلات العلمية وتقارير الـ SIS. واستنتج الرجلان في شباط - فبراير عام ١٩٤٢ أن المصادر الألمانية تقدم "القليل من الإشارات الحديثة حقًا حول الأعمال في مجال T.A أي "سبائك الأنابيب". وإن البراهين والإثباتات الحاسمة المقدمة من فيشر عن تطورات البحث الذري السريعة الأميركية - الإنكليزية لعبت بالتأكيد دورًا حاسمًا على قرار ستالين الدخول بدوره في هذا السباق.

وفي كانون الأول عام ١٩٤٣، زار فيشر بصفته عضوًا في بعثة "سبائك الأنابيب"، الزملاء الأميركيين في مشروع منهاتن. وقبل انطلاقه من إنكلترا، زودته "سونيا" بتعليمات للاتصال بضابطها المتعامل في أميركا، "ريموند". ومع أن فيشر لم يكن على علم بذلك، فقد كانت الـ GRU مضطرة "للتخلي" عنه إلى اللجنة الشعبية لأمن الدولة NKGB (وذلك قبل ولادة MGB). وفي الحقيقة فإن ريموند هذا هو "هاري غولد"، الكيميائي الصناعي البالغ عمره ثلاث وثلاثين سنة، والمولود في سويسرا عن عائلة روسية، وكان قد وصل إلى الولايات المتحدة في سنته الثالثة؛ وقد أصبح جاسوسًا صناعيًا ومراسلًا للـ NKVD عام ١٩٣٦. وقد علم فيشر في ما بعد أن مواعده الأول مع ريموند كان في بداية عام ١٩٤٤ في جنوب شرق نيويورك؛ وكان عليه أن يُمسك كرة بيده ويفتش عن رجل مقفّز يأخذ زوجًا آخر من القفزات بين أصابعه. ويتذكر كذلك أنه كان عليه أن يحمل كتابًا بغلاف أخضر كإشارة تعارف". وقد أقر غولد نفسه في ما بعد أنه كان خجولاً عند لقائه مع فيشر بسبب ما تتضمنه المعلومات التي سلمه إياها عن الطاقة الكامنة المخيفة. لقد أيقن أن للاتحاد السوفياتي الحق بامتلاك سلاح كهذا، غير أنه رأى "أنه من المخيف جدًا" استعمال معلومات كهذه وأن "الشيء الوحيد"، كما قال، "الذي يمكنني القيام به هو دفنها في الأعماق البعيدة الغور من عقلي والكف عن التفكير بكل ذلك..."

وفي آب - أغسطس عام ١٩٤٤، عُيِّن فيشر في المختبر الذري السري للغاية في لوس ألاموس قرب سانتا في Santa Fe، إلى جانب إثني عشرة فائزًا بجائزة نوبل. وهنا كان يجري جمع القنبلة. وكان لدى العلماء البريطانيين نظرة شاملة أفضل مما لدى زملائهم الأميركيين، إذ كان بإمكانهم الاحتكاك بكل أقسام هذا المشروع المتفرّع جدًا. وحسب كتاب وضعه في أيلول - سبتمبر عام ١٩٤٥ ضابط أمن من لوس أنجلوس، كان لدى الإنكليز "إجمالاً معرفة كاملة" بسلسلة عمليات تركيب المدفع وبمدار تحطيم المواد الصاروخية وبالشكل الخارجي للقنابل وبالتطورات الممكنة اللاحقة بما فيها القنبلة الهيدروجينية؛ لكنه كان يرى كذلك أنهم يعرفون فقط "الحد الأدنى من العناصر التقنية". إن كل ما اطلّع عليه فيشر من المسائل المهمة، نقله إلى الـ NKVD، غير أن ذلك لم يسهّل، وللسبب نفسه، مهمة العلماء السوفييات. إذ إن أجزاء من أعمال إدوارد تeller الأولى حول الذوبان الذري الحراري والتي اختلسها فيشر، تضمن هفوات خطيرة أغرقت السوفييات في حيرة كبيرة.

كان فيشر يجهل أنه لم يكن الجاسوس الوحيد في لوس ألاموس. فقد أتى قبله بعدة أيام الشيوعي دافيد غرينغلاس، وهو شاب في الثالث والعشرين من عمره، إلى القاعدة للعمل بصفة آلائي في تصنيع وصيانة تجهيزات القنبلة. "كنت لم أزل شابًا أرعن ينقصني النضج"، قال في ما بعد غرينغلاس، "غير أنني كنت شيوعيًا جيدًا". وتصيّف رسائله، إلى زوجته روث، ستالين والقيادة السوفياتية على "أنهم جميعًا عباقرة صادقون" لم يستخدموا القوة "إلاّ والألم يعصر قلوبهم"... "لم يعد هناك سلطة في الاتحاد السوفياتي، ويمارس الشعب هناك حياة غنية ومثمرة!" وفي كانون الثاني - يناير عام ١٩٤٥، وبينما كان يتأهب للانطلاق من نيويورك إلى لوس ألاموس، أعطى غرينغلاس كمية من الملاحظات والمخططات إلى روزنبرغ. مدّ له روزنبرغ نصف



غطاء صندوق جليد وقال له أن رجلاً سيتصل به بعد عدة أشهر ويظهر له النصف الآخر. وعندما أتى هاري غولد للقاء فيشر في حزيران - يونيو، زار أيضاً غرينغلاس وسلمه رزمة من الملاحظات ومدّ له ملفاً مختوماً يتضمن خمسمائة دولار. ويرى "أناتولي إياكوفليف"، الضابط المتعامل مع غولد والمتمركز في القنصلية السوفياتية في نيويورك، أن ذكاء غرينغلاس "ملتهب جداً وقيم كذلك". وفي أيلول - سبتمبر من السنة ذاتها، أقام غرينغلاس مرة أخرى في نيويورك حيث سلّم ملفات وتلقى مئتي دولار<sup>١</sup>. لقد كانت معلوماته في غاية الأهمية إذ أنها تؤكد على بعض معلومات فيشر العملية وتعوض عن بعض النواحي التقنية المفقودة... وعلى وجه الدقة في المجال الذي لم يكن فيشر على علم به.

في ربيع عام ١٩٤٥، كان لدى المخابرات السوفياتية كذلك عميلين اثنين متسللين في عمق داخل فريق البحث الذري الإنكليزي - الكندي برئاسة الأستاذ جون كوكروفت، مدير شعبة الطاقة الذرية في مجلس البحث القومي في مونريال. وكان أول هذين المتطوعين العالم البريطاني "ألان نون ماي Allan Nunn May" الشيوعي المستتر بعناية، والذي كان معاصراً لـ "دونالد ماك لين" في كلية ترينتي التابعة لجامعة كمبردج. باشر بالمساهمة في مشروع "سبائك الأنابيب" عام ١٩٤٢ واتصل بال-GRU في الحقبة ذاتها تقريباً. وعلى عكس فيلبي وبلونت والجواسيس السوفيات الآخرين، فإن ماي لم يشعر بأقل ارتجاف وسط المخاطر وأعمال الخداع والغش في عالم الأسرار. "فكل القضية"، كما اعترف في ما بعد، "كانت مضنية إلى حد بعيد، واندفعت إذ اعتقد

---

١ - Rodosh Ronald et Milton Joyce, *The Rosenberg File*, Weidenfeld and Nicolson -

(London, 1983), ch. 3 et P. 212.

أن بإمكانني المساهمة في إنقاذ الجنس البشري". وقبل ذلك، كان قد شارك ماك لين الحكم الخالي من الأوهام: "وكان المرء مجبر على الجلوس في المرحاض، وتفوح الرائحة... إنما كان على أحدهم القيام بذلك". وفي كانون الثاني - يناير عام ١٩٤٣، التحق بمجموعة كوكروفت Cockcroft للبحث في مونريال ولأسباب بقيت غامضة، فإن هوائي الـ GRU المحلي لم يستوعب فوراً أهمية ماي. وفي نهاية عام ١٩٤٤ فقط، أصبح الملازم أول "بافل أنجلوف" من مركز أوتوا، ضابطه المتعامل. وخلال الأشهر الأولى من عام ١٩٤٥، طلب أنجلوف من ماي أن يتزوّد بنماذج من الأورانيوم، وهي عملية كان قد وصفها سابقاً عميل كندي تابع للـ GRU هو "إسرائيل هالبران Halperi" "بالمستحيل المطلق". ومع ذلك نجح ماي. وفي ٩ آب - أغسطس عام ١٩٤٥ أي قبل تدمير هيروشيما بثلاثة أيام، سلّم إلى أنجلوف تقريراً حول البحث الذري وتفاصيل عن القنبلة التي أسقطت على اليابان وعيّنتين من الأورانيوم: عينة مكثفة من U-235 في أنبوب من الزجاج ورسوب من U-233 على رقاقة من البلاتين المصفح. وقد أرسل الكولونيل نيقولا زابوتين مندوب الـ GRU الرسمي في أوتوا مباشرة إلى موسكو مساعدهً الليوتنان كولونيل موتينوف، مزوداً بالطرد العجيب. وقد أجبر أنجلوف ماي القبول بقنينة ويسكي وبحوالى مئتي دولار كندي. وبعد قليل، تلقى زابوتين وسام الوشاح الأحمر ووسام النجمة الحمراء.

كان ماي عضواً في شبكة تابعة للـ GRU تغطي فروعها كل كندا، ولديها ما لا يقل عن تسعة عشر عميلاً. حددت اللجنة الكندية الملكية أربعة عشر عميلاً كانوا قد نقلوا أسراراً إلى الروس، بأسمائهم، وأعطت أسماء الكودا لخمسة آخرين لم تستطع تحديدها. ومن بين المعلومات العسكرية والعلمية الأخرى التي جمعتها هذه الشبكة، هناك ما دعت له لجنة ملكية "معلومات على درجة عالية من الأهمية" عن الرادار ("بعد

القنبلة الذرية... وربما كان العمل الأكثر حيوية الذي أنجزته ديمقراطيات اللغة الإنكليزية في الميدان التقني خلال الفترة المعينة" وعن الأسديك Asdic (مبادرات إنكليزية من لجنة بحث عن اكتشاف مضاد للغواصات)، وعن المتفجرات والمحركات النفثة والصواريخ V.T. وقد سرّبت شبكة زابوتين كذلك الكثير من المعلومات التي هي سياسية بقدر ما هي علمية وعسكرية. ومن وجوها المعروفة كان "سام كار Sam Carr"، المولود في كوغان، في أوكرانيا، لوالدين يهوديين، وهو سكرتير منظمة الحزب الشيوعي الكندي منذ عام ١٩٣٧، الذي جند واستخدم عملاء لحساب زابوتين و"فريد روز"، المولود في روزنبرغ في بولونيا من والدين يهوديين روس، وهو منظم الحزب في كيبيك وعضو البرلمان الكندي، الذي نقل إلى رؤسائه تقارير عن جلسات برلمانية سرية.

وقد تمت تصفية الجزء الأكبر من هذه الشبكة عبر ارتداد عضو من السفارة السوفياتية في أوتاوا في أيلول - سبتمبر عام ١٩٤٥، وهو إيغور غوزنكو. غير أن شبكة الـ NKGB في هذا البلد بقيت عملياً سليمة. ومن بينهم، هناك جاسوس ذري مهم جداً، هو "برونو بونتكورفو" الفيزيائي اللامع المهاجر من إيطاليا. وبخلاف المتحفظ "ألان نون ماي"، فإن بونتكورفو، الذي كان ينادي عادة بـ "برونو" أو "بونت"، كان شخصيّة منفتحة ويتصرف كنجم سينمائي، وكان هذا السبب في تسميته "رامون نافارو"... وهو مولود عام ١٩١٣ لوالدين يهوديين، اضطر إلى الفرار من إيطاليا خلال الحملة المعادية للسامية عام ١٩٣٦، ومع بداية عام ١٩٤٣، دخل في فرقة البحث النووي الأنكلو - كندي في مونريال. وفي أحد الأيام بين عامي ١٩٤٣ و ١٩٤٥، كتب رسالة إلى سفارة كندية، وعلى الأرجح في أوتاوا، وفيها يعرض مساعيه الحميدة. ووصلت الرسالة ليس إلى مركز الـ GRU، كما في حالة نون ماي، وإنما إلى

مركز جارتها، الـ NKVD. ولم يعر المندوب أي اهتمام لذلك في الحال. ولعدم أي جواب، أرسل بونتكورفو رزمة من الملفات السرية والحسابات. غير جدير أن يرى أهميتها، أرسلها المقر إلى موسكو للتقويم. وقد وصل الجواب في أقصر مدة ممكنة: وقد أعطي الأمر للمندوب للاتصال العلماني المباشر. وعلى هذا النحو أصبح بونتكورفو، العالم النووي ذو المنشأ الكندي، عميلاً سوفياتياً حتى نقله إلى إنشاءات البحث الذري البريطاني في هارويل Harwell، في بداية عام ١٩٤٩. وقد روى ضباط الـ GRU القريبون من هذه القضية لغورديفسكي أنهم يعطون لعمل بونتكورفو أهمية عالية مثل عمل فوشز.

وحوالي منتصف عام ١٩٤٤، في الصيف، نقل دونالد ماك لين، أحد الخمسة الكبار من كمبردج، كذلك الكثير من الأسرار الذرية والمعلومات السرية أيضاً. ومع أنه كان أفضل الخمسة في الثلاثينات، فإن عمله في وزارة الخارجية البريطانية وفي الـ NKVD انهار جزئياً في سنوات الحرب الأولى. وكان قد وصل في أيلول - سبتمبر عام ١٩٣٨ إلى السفارة البريطانية في باريس على أنه امرؤ طموح محبوب جداً. وقد أدى التوتر الناجم عن نشاطاته السرية، وخاصة بعد الميثاق الألماني السوفياتي وانفجار الحرب المعلنة ضد فرنسا عام ١٩٤٠ إلى جعل حالته باهتة تدريجياً وخاصة بنظر السيد "رونالد كامبل"، السفير في باريس بُعيد بداية العمليات العدوانية. وحسب شاهد دبلوماسي بريطاني رفيع المستوى، فإن كامبل كان قد فسّر سلبياً مظاهر البطء المفاجئة والإهمال التي وقع فيها ماك لين في ممارسته لمهامه في الأيام الحرجة الأخيرة... وربما في القليل من القسوة... "اعتقد أن ليس لديه الأخلاق الحميدة". وعند عودته من فرنسا حيث عمل كأمين سر ثالث، تلقى ماك لين تكليفاً جديداً ووعداً بترقيته إلى أمين سر ثانٍ. وفي الفرع العام الجديد التابع للخارجية - والقليل الاعتبار - كان

عليه أساسًا أن يتعامل مع وزراء البحرية والتموين والاقتصاد الحربي. وقد رأى "أوبراي وولتون"، أحد زملائه، أنه كان "شخصًا" إنعزاليًا ومنغلقًا. وكانت عزلته ناجمة عن غياب زوجته، الأميركية ميلاندا، الموجودة في الولايات المتحدة حتى خريف عام ١٩٤١. وكان قد تزوج في باريس، وأشد ما كان يؤلمه كذلك ذكره لولده الذي توفي عند ولادته قبل ميلاد عام ١٩٤٠.

وقد جدّد طاقته غزو ألمانيا للاتحاد السوفياتي عام ١٩٤١. أما الضابط المسؤول عنه، أناتولي غورسكي فاهتم على وجه الخصوص بالصلات الإدارية لمديرية ماك لين مع فرق الحلفاء المتمركزة في إنكلترا، وقد كانت أكثريتهم من البولونيين والفرنسيين وذلك قبل وصول الأميركيين كقوة عام ١٩٤٣. ومع أن ستالين كان قد وقّع اتفاقًا عسكريًا مع حكومة الجنرال سيكورسكي البولونية في المنفى، فقد احتفظ بريية كبيرة تجاهها. وقد تهيأت الفرصة لماك لين لإعلام موسكو أنه يشاركها هذه الريية. وفي نيسان عام ١٩٤٣، بعيد اكتشاف الفرق الألمانية لمدافن غابات كاتين حيث كانت الـ NKVD قد قتلت ألوف الضباط البولونيين، طلبت حكومة الجنرال سيكورسكي في لندن أن يفتح الصليب الأحمر تحقيقًا بالقضية. وقد قطعت موسكو بفظاظة العلاقات معها، متهمّة إياه بـ "جرح للمتعاونين الفاشيست" وأعلنت عن مسؤولية الألمان في المذبحة. وكعضو في المنظمة التي اقترفت هذه المذابح، شعر ماك ببعض الإزعاج عندما أبلغ أوليائه بردات الفعل البولونية.

في ربيع عام ١٩٤٤، عرفت مهنة ماك لين منعطفًا حاسمًا ذلك أن الـ NKVD/NKGB أرسلته إلى سفارة واشنطن ليتبوأ مركز أمين السر الأول. وبعد وصوله، عين مع زميله "رودّي باركي" للمشاركة بلجنة أميركية - إنكليزية مكلفة بوضع بنود معاهدة سلام مع إيطاليا. وقد تأثر باركلي أشد التأثر بمواهبه كمؤلف

وبكفائه في مواءمة المسائل المعقدة". ويتذكر "روبرت سيسيل" Cecil زميل ماك لين الآخر المقيم في واشنطن قائلاً: "لم يكن هناك ثمة مهمة صعبة لديه، ولا ساعات طويلة عسيرة. وقد اشتهر بأنه الرجل الذي لا يرفض العمل بأي قضية مهما كانت معقدة مع القليل من الحماس".

إن المجال السياسي الأكثر حساسية من غيره، والذي التزم به ماك لين عام ١٩٤٥ واهتمت به الـ NKVD إلى حد بعيد، ارتبط بالتعاون بين "سبائك الأنابيب" و"مشروع مانهاتن"، وقد أدت مؤهلاته المتنامية في عالم الذرة إلى تعيينه في شباط - فبراير عام ١٩٤٧ في مركز السكرتير المساعد في اللجنة المختلطة التي تنظم السياسة النووية الأميركية - الإنكليزية - الكندية. وفي واشنطن، أظهر ماكلين اهتماماً مثيراً بأمن السفارة. وكمسؤول للديوان القنصلي ربيع عام ١٩٤٦، دعا إلى مكتبه السكرتير الصحافي "ويليام كلارك" ليقدم له بياناً حول الموضوع. وقد قال كلارك في ما بعد: "منذ ذلك الحين لم أشعر بالاضطراب إلى هذه الدرجة، أي منذ أن سلمني قبل اثني عشر عاماً، مسؤولي حديثاً إلزامياً عن الجنس". فقد لفت ماك لين نظره بأنه لم يوقع دائماً التبليغ الذي يتضمن أخذ العلم بالقانون حول الأسرار الرسمية. وطلب منه الوفاء بتعهده. ثم أعلن: "عليك أن تتحدث مع صحافيين ممتازين بشكل طبيعي فهم لا يسببون لنا الإزعاج، بل إنهم أشخاص يستخدمون المعلومات ليس إلا. مثلاً - سحب بعناية سماعة الهاتف ووضعها على المكتب -، قد أقطع الخط دائماً عند اضطراري للتحدث إلى رجال أعمال إذ إنه من الواضح أن أجهزة الهاتف لدينا موصولة بأجهزة تنصت خاصة بالحكومة الأميركية، ولا نريد أن تعلم بمشاريعنا التجارية. وبقي أن أقول لك أخيراً يا وليام، لا تهمس بأسرارك إلى الفرنسيين، فهم لا يحسنون الصمت. والآن إلى اللقاء، وكن كتوماً".

وقد علقت الـNKVD أهمية كبيرة على مهمات ماك لين وقرّرت إرسال "أناتولي غورسكي" إلى واشنطن للمحافظة على الاتصال معه. وفي تشرين الثاني - نوفمبر عام ١٩٤٤، خَلَفَ غورسكي كذلك أخمروف كمشرف على إليزابيت بانтли، وكُلِّفَ أن يقود عن قرب الشبكة التي قادها "جاكوب غولوس" حين موته مع نهاية عام ١٩٤٣. ومثل أخمروف، استتج غورسكي (الذي كانت تدعوه بانтли بـ"أل AI") بسرعة أن الفتور الخطر لطرق غولوس لا يمكن أن يدوم. وقد قال لبانتلي بأن الجهاز الحالي كان "مليئاً بالثقوب وبالتالي خطراً". وخشيت كثيراً أن لا يكون صديقنا غولوس رجلاً متهوراً، ونظراً لعلاقاتك به، فلربما تعرض كل الجهاز للمخاطر". إذن كان على بانтли أن تسلمه قيادة الشبكة والذهاب إلى الريف للإستجمام مدة ستة أشهر، فترة يعرف غورسكي أنها لن تكون فيها هدفاً لمراقبة مكتب التحقيقات الفدرالي الأميركي FBI. وكانت الـNKGB ترغب في أن تعين تحت المجهر سوابق عملاء الشبكة وأن تقرر بعد ذلك بمن تحتفظ. وقد أصرّ الضابط المتعامل كذلك أن تقبل مبلغاً من المال وتوقع له الإيصال بذلك. "لا مجال للحماقة في هذا الموضوع. إن لديّ ألفي دولار في جيبِي، وهذا جزء من أجرك. ستأخذينها الآن! وإذا امتنعت عن ذلك، أراني مضطراً للاستنتاج بأنك خائنة!". وفي اللحظة التي قبلت فيها بانтли المال، أصبحت فعلاً "خائنة". فقد دخلت في تشرين الثاني - نوفمبر عام ١٩٤٥، إلى دائرة الـFBI وأصبحت عملية مزدوجة. وقد كانت الشبكة بكاملها مشبوهة، إنما ولأن ماك لين عمل بشكل مستقل، فقد بقي مجهولاً من قبل الـFBI<sup>١</sup>.

---

١ - أندرو كرسنوف، غورديسكي أوليغ، الاستخبارات السوفياتية في العالم ١٩١٧ - ١٩٩١، ترجمة هنادي السمرا، رينا شربل، نادر عسيران (دار الحقيقة، بيروت، ١٩٩١) ص ٣٣٧ - ٣٤٦.

## النشاط الذريّ في العالم

سعت الدول الصغيرة إلى الحصول على أسرار التفجير الذريّ لأسباب مختلفة من بينها، الخوف من جيرانها كما هي الحال في الكيان الصهيونيّ، أو اللحاق بجيرانها كما هي حال باكستان، أو خوفاً من التحديّ كما هي حال الهند أمام الصين، أو لغاية الوصول إلى مصاف الدول العظمى كما هي حال الصين، أو الرغبة في تحديّ الإرادة العالميّة كما هي حال جنوب أفريقيا.

لقد كان تدمير المركز النوويّ العراقيّ من قبل إسرائيل سبباً في خلط الأوراق جميعها فتساءل عدد كبير من الناس عمّا إذا كان العراق يستطيع فعلاً صنع القنبلة الذريّة، كما تساءلوا عن الطريقة التي استطاع بها الكيان الصهيونيّ صنع قنابله، وتساءلوا ماذا فعلت الدول الأخرى لتجد الوسيلة المناسبة لصنع القنابل الذريّة.

إنّ القنبلة الذريّة التي يمكن أن تمتلكها دولة دون أن تكون قد خضعت للتجربة ما زالت محاطة، بالنسبة للجماهير ولبعض المسؤولين، بغمامة قائمة. فهل هي ممكنة حقاً؟ أو هل يراد تنفيذها؟ كيف يكون نموذجها؟ تلك هي الأسئلة التي طرحتها الدول غير المالكة لتلك القنبلة.

إنّ القنبلة الذريّة، دون أن نتعرّض للقنابل النوويّة التي هي أشدّ قوّة وذات تكنولوجيا أكثر تعقيداً وكتماناً، لا يمكن أن تكون إلّا من أحد النموذجين التاليين: إمّا من اليورانيوم ٢٣٥، أو من البلوتونيوم. أمّا المبدأ فبسيط حقاً، وقد جرى عرضه عدّة



مرّات وبغفويّة لا متناهية، وتكمن صعوبته الرئيسيّة في ارتباطه باستعمال المتفجّرات الكلاسيكيّة لإشعال التفاعل ثمّ حفظه مستمراً.

إنّ كلّ بلد أخصائيّ ممتاز بالمتفجّرات العاديّة يمكنه أن يصنع قنبلة ذريّة بعد الحصول على المادة الإنشطاريّة الضروريّة: اليورانيوم ٢٣٥ أو البلوتونيوم، وبكميّة كافية. فاليورانيوم ٢٣٥ لا يتواجد إلّا بنسبة سبعة في المائة في اليورانيوم الطبيعيّ، ويجب أن تتحوّل هذه النسبة إلى أكثر من تسعين في المائة ليتمّ الحصول على اليورانيوم ذي صفة عسكريّة. وتُسمّى هذه العمليّة "تخصيب". ومن الممكن تنفيذها بوسائل متعدّدة وهي مكلفة وصعبة، وذلك بواسطة عمليّة "الفصل النظائريّ".

كان يمتلك هذه التكنولوجيا عدد قليل من الدول مثل الولايات المتّحدة الأميركيّة والاتّحاد السوفيّاتيّ وفرنسا وبريطانيا. وفي الوقت الحاضر عندما تريد دولة أن تتابع مثل هذه الأهداف العسكريّة، لا بدّ لها من أن تنشئ على أرضها مؤسسات التخصيب المعقّدة، أو أن تسعى للحصول على اليورانيوم المخصب من البلدان التي استطاعت الحصول على إمكانيّة التخصيب.

أمّا البلوتونيوم فلا يتواجد في الطبيعة بل يتشكّل في المفاعلات النوويّة عندما يقتنص اليورانيوم ٢٣٨ وهو النظير الأكثر غزارة في اليورانيوم الطبيعيّ (٩٩,٣٪)، ونقول إنّهُ يتشكّل عندما يقتنص النيوترونات الناتجة عن تفاعل الانشطار. ويتألّف البلوتونيوم نفسه من عدّة نظائر، وأوّل ما يتشكّل منها هو النظير ٢٣٩ وهو أفضلها بالنسبة للاستعمال العسكريّ. فإذا تُرك اليورانيوم ٢٣٨ مدّة طويلة في المفاعل يتشكّل أيضاً بلوتونيوم ٢٤٠ وهو نظير مزعج، مع أنّ وجوده لا يمنع صناعة القنبلة الذريّة لكنّه يجعلها فائقة الصعوبة. وعادة تُعزى الصفة العسكريّة للبلوتونيوم إذا احتوى على أكثر من تسعين في المائة من البلوتونيوم ٢٣٩.

إن كميات اليورانيوم ٢٣٥ والبلوتونيوم الضرورية لصنع قنبلة ذرية تسمى بالكتل الحرجة، وهي أصلاً أسرار عسكرية. ومع ذلك فإن بعض كتب الفيزياء الخاصة بالمفاعلات تقدّمها لنا بشكل مبسّط ضمن المعادلات، كما في تقرير "A.N.L. ٥٨٠٠" الذي نُشر في تمّوز - يوليو ١٩٦٣ من قِبَل Argonne National Laboratory وهو يحدّد:

- كرة اليورانيوم المخصب إلى درجة ٩٤,١ ٪ أمّا العاكس فهو من اليورانيوم الطبيعيّ بسبك ٢٠,٣٢ سنتم. أمّا الكتلة الحرجة فهي بمقدار ١٧,٣٠ كلغ.

- كرة البلوتونيوم ذو ٩٥ ٪ أو أكثر من النظير ٢٣٩ على أن يكون العاكس من اليورانيوم الطبيعيّ ذا سبك مقداره ٢٤,١ سنتم والكتلة الحرجة هي ٥,٧٣ سنتم.

إنّ كلّ دولة تبغي الحصول على البلوتونيوم ذي الصفة العسكريّة لديها، بصورة عامّة، إمكانيّتان هما:

**الإمكانية الأولى:** أن تستعمل مفاعلاً يكون وقوده من اليورانيوم الطبيعيّ. وبما أنّ هنالك كمّيّة قليلة من المادّة الانشطاريّة في اليورانيوم الطبيعيّ لذلك فلا بدّ من أن تتوفّر معدّلات ممتازة لمثل هذه المفاعلات. والحقيقة أنّه لا يوجد إلّا معدّلين اثنين هما الغرافيت والماء الثقيل. ويتشكّل البلوتونيوم عندها في داخل الوقود نفسه. ولدى الولايات المتّحدة والاتّحاد السوفيّاتيّ وفرنسا وبريطانيا مفاعلات ضخمة مولّدة للبلوتونيوم المعدّل بالغرافيت. كما لدى إسرائيل مفاعل صغير، كذلك لدى الهند مفاعل مولّد للبلوتونيوم معدّلاً بالماء الثقيل.

**الإمكانية الثانية:** تكمن في أن تحوز الدولة، حول قلب المفاعل المخصّب جيّداً بالمادّة الانشطاريّة، على غطاء من اليورانيوم الطبيعيّ، أو المفقرّ أي الذي يحتوي

على أقلّ من ٠,٧ من اليورانيوم ٢٣٥. عندها يتشكّل البلوتونيوم ذو الصفة العسكرية في الغطاء المقصوف بالنيوترونات الناشئة من قلب المفاعل، وليس ضمن الوقود، إمّا ألاّ يحتوي عملياً على اليورانيوم ٢٣٨ أو كما هي حالة المولّدات الفوقيّة التي تحتوي مسبقاً على كمّيّة كبيرة من البلوتونيوم شديد التلوّث بالبلوتونيوم ٢٤٠. وقد كانت لفرنسا، وما زالت، النية بأن تستغلّ هذه الإمكانيّة في المولّدات الفوقيّة، وذلك حسب تصريحات أحد الجنرالات في جريدة "لو موند" في عدد ١٩ كانون الثاني - يناير ١٩٧٨. كما يمكن أيضاً، أن تستعمل مفاعل أبحاث ضخّم ذا قلب من اليورانيوم شديد التخصيب، وهذا ما عزي إلى العراقيين. تلك هي الأسس والوقائع.

بالنسبة للقنبلة الإسرائيليّة، فإنّ وجودها لا يترك في الوجدان مجالاً للشك. ويعود ذلك إلى عهد بعيد تماماً، لأنّ إنشاء مفاعل "ديمونة" بدأ عام ١٩٦٠ بواسطة شركة St Gobain Des Techniques Nouvelles ذات العلاقة الوثيقة بمفوضيّة الطاقة الذريّة الفرنسيّة. وقد تطوّر هذا المفاعل منذ ١٩٦٣ واحتفظ بسريّته التامّة بشكل كامل. أمّا المعلومات النادرة عنه فهي تأتي بشكل مباشر أو غير مباشر من مهندسي مفوضيّة الطاقة الذريّة الفرنسيّة الذين عملوا فيه. ويبدو أنّ مفاعل ديمونة هو نموذج مصغّر - من ٢٥ ميغواط - عن المفاعلات الفرنسيّة المولّدة للبلوتونيوم "ج ١ - ٤٠ ميغواط" و"ج ٢ وج ٣ - ٢٥٠ ميغواط"، التي شغلت في ماركول بفرنسا حسب التسلسل في أعوام ١٩٥٦، ١٩٥٨، و ١٩٥٩. أنشئ في ماركول، عام ١٩٥٨، مصنع لتكرار المعالجة "UP1" الذي قُدّر إنتاجه بمائة كيلوغرام من البلوتونيوم في العام الواحد. وبحساب بسيط يمكننا أن نخمّن إنتاج مفاعل ديمونة الإسرائيليّ بمقدار أربعة أو خمسة كيلوغرامات من البلوتونيوم في السنة الكاملة. كما أنشأت الشركة المصنّعة المذكورة أعلاه مصنعاً لتكرار المعالجة في ديمونة. من غير المعقول أن تكون السلطات

الفرنسيّة العليا قد استبعدت عن الهدف الحقيقيّ للعمليّة. وإذا أخذنا بأقوال مجلّة Nouvel Observateur في عددها الصادر بتاريخ ١٥ حزيران - يونيو ١٩٨١، فإنّ الجنرال ديغول، بالرغم من تحفظه، سمح باستمرار تنفيذ البرنامج عندما أخبر عن الموضوع. وحسب جريدة "لوموند" الصادرة في ١٠ حزيران - يونيو ١٩٨١، فإنّ القضية بدأت عام ١٩٦٢، عندما اكتشف الأميركيّون البرنامج الذريّ الإسرائيليّ فأمر ديغول بقطع المساعدة النوويّة الفرنسيّة عن إسرائيل، مؤقتاً. ولا بدّ أن نعلم، في يوم من الأيام، كيف جرت الأمور، ومن هم المسؤولون عن هذه العمليّة التي لم يسبق لها مثيل على حدّ قول الدول العربيّة الساعية لتجهيز نفسها بالسلاح الذريّ.

بعد بناء مفاعل ديمونة كان لا بدّ من إمداده باليورانيوم الطبيعيّ إذ إنّ إنتاج أربعة إلى خمسة كيلوغرامات من البلوتونيوم يتطلّب، في الواقع، استهلاك أكثر من عشرة أطنان من اليورانيوم الطبيعيّ. وإنّنا نجهل تماماً مقدار الكميّة من اليورانيوم الطبيعيّ التي أمدّت فرنسا بها إسرائيل. لكنّ قضية اختفاء مئتي طنّ من اليورانيوم الزائريّ ما بين ميناء "انفرس" و"جنوه" عام ١٩٦٨، كانت قد ارتبطت بتموين إسرائيل باليورانيوم الطبيعيّ في ذلك الحين. وقد ظهر مقال في مجلّة نيوزويك الأسبوعيّة الأميركيّة في عدد ٢٩ أيلول - سبتمبر ١٩٧٥ أوضح فيه الكاتب أنّ المسؤولين والخبراء النوويّين الأميركيّين يقدّرون عدد القنابل التي تمتلكها إسرائيل بعشرة. وحسب المقال ذاته فإنّ القنابل غير المصغّرة هذه تزن خمسة أطنان لكلّ منها، أي ما يعادل تقريباً ألف مرّة وزن الكميّة من المادّة الانشطاريّة التي تحتويها. فإذا كان الانتاج السنويّ من أربعة إلى خمسة كيلوغرامات من البلوتونيوم وكانت الكتلة الحرجة هي ستّة كلغ، فيمكننا أن نخمّن بأنّ إسرائيل تمتلك ما بين ١٢ و ١٥ قنبلة ذريّة. لكن مع ذلك، يبدو أنّ بعض الشكّ ما زال يحوم حول الموضوع، ولا يُعلم متى أو كيف وجدت إسرائيل الوسيلة

لقيام بمحاولة تجربة ذرية، لكنّ المعلوم أنها جرت في منطقة جنوبي أفريقيا بالتعاون في ما بينهما.

أمّا بالنسبة للقنابل الذرية في كوريا الجنوبية واليابان وباكستان، فقد قامت شركة بترووس قائمة المبيعات لمصانع تكرار المعالجة، أي المنشآت التي تنتج البلوتونيوم انطلاقاً من الوقود المستعمل في المفاعلات النووية. وعُرض على كوريا الجنوبية عقد لكنها رفضت بضغط من الولايات المتحدة، ثمّ سنح الوقت لـ S.G.N. و C.E.A. لتتجحا في العملية مع اليابان التي أصبحت تمتلك حالياً مصنعاً لتكرار المعالجة في "توكيمورا". وقد استطاعت الولايات المتحدة الأميركية منع الإنطلاقة الأولى للمصنع عام ١٩٧٧، لذلك أصبحت تلك الدولة، منذ ذلك الحين، تراقب تشغيله بشكل صارم. أخيراً، إنّ الإنشاء الفرنسيّ في باكستان لمصنع تكرار المعالجة بدأ عام ١٩٧٦ وتوقّف، أيضاً، بضغط من الولايات المتحدة. ومنذ نهاية ذلك العام بدأ رجال السياسة الفرنسيون يفهمون أخطار استراتيجية مفوضية الطاقة الذرية، فأقاموا مجلس السياسة النووية الخارجية، في أيلول - سبتمبر ١٩٧٦. وحسب النقابة القومية للعاملين في الطاقة الذرية، فإنّه في شهر أيار - مايو ١٩٨١ تمّ حرق الأرشيف الخاص بعلاقات مفوضية الطاقة الذرية مع الباكستان، وذلك خلال الأيام التي تلت المرحلة التالية من الانتخابات الرئاسية في فرنسا، وذلك في مقرّ مفوضية الطاقة الذرية في باريس.

أمّا بشأن العراق، فإنّ قصف مركز تمّوز - يوليو في العراق قد أحدث من الضجّة أكثر ممّا أحدثته كلّ الأحداث السابقة، وذلك بسبب السمة العسكرية والاستعراضية للاعتداء. فمن الناحية التقنية، على الأقلّ، إنّ القضية ذات أهمية محدّدة بعيداً عن أنها غير دفاعية كما تدّعي السلطات الإسرائيلية. فقصة مفاعل "أوزيراك" العراقيّ المتقلّبة

قد أثّرت عدّة مرّات في الصحافة. لذلك يُكتفى بتقديم ملفّها من الناحية التّقنيّة فقط. إنّ "أوزيراك" هو نسخة عن مفاعل "أوزيريس" الذي يعمل حاليّاً في "ساكلي" قرب باريس. وهو في الواقع عبارة عن اشتراك اثنتين من المفاعلات معدّلتين ومبرّدتين بالماء لهما قلب من اليورانيوم شديد التخصيب. الأوّل منهما، أوزيريس الحقيقيّ ٧٠ ميغاواط حراريّ، ذو تيار نثرونيّ شديد الارتفاع يُستعمل لدراسة السلوك تحت الإشعاع للموادّ المستعملة في المنشآت النوويّة. أمّا الثاني وهو إيزيس ٠,٨ ميغاواط حراريّ، فإنّ تياره النثرونيّ شديد الانخفاض وهو تصميم خرج من المفاعل الأوّل، وكانت تجري عليه الدراسات التي تسمح بتحسين تشغيل مفاعل أوزيريس إلى أبعد حدّ ممكن. أمّا أخطار انتشار السلاح النوويّ الذريّ المرتبطة مع أوزيراك فهي ذات وجهين:

- (١) إمكانيّة استعمال يورانيوم القلب شديد التخصيب "الشحنة" لصنع قنبلة ذريّة.
- (٢) إمكانيّة إحاطة قلب أوزيريس بغطاء من اليورانيوم الطّبيعيّ، أو المفقر، بهدف صنع البلوتونيوم. وإنّ كلّ قلب، أو شحنة، من أوزيريس تحتوي أصلاً على ١٣,٩ كلغ من اليورانيوم المخصب إلى درجة ٩٣ في المائة. وإنّ قلب إيزيس مشابه لمثيله أوزيريس. وبذلك يمكننا أن نرى بأنّ تشغيل مفاعل أوزيراك بكامل طاقته يتطلّب وجود شحنتين بمقدار ١٣,٩ كلغ، أي ٢٧,٨ كلغ من اليورانيوم المخصب لدرجة ٩٣ في المائة، أي بشكل واضح أعظم من الكتلة الحرجة التي هي بمقدار ١٨ كلغ. حتّى تمنع فرنسا هذا التحويل كانت تقوم بإرسال الشحنات واحدة تلو الأخرى، ثمّ تعرّضها للإشعاع بمجرد وصولها. أي أنّها تشغلّها بعض الوقت لتمنع استعمالها اللاحق. ولا شكّ في أنّ استعمال الشحنة المعرّضة للإشعاع بشكل كاف يسبّب حروقاً خطيرة قد تصل إلى درجة الموت. ومع ذلك فإنّ تعريض الشحنة الأولى للإشعاع، التي وصلت إلى العراق خلال صيف ١٩٨٠، لم يكن كامل الاعتبار، إذا بقيت الشحنة في إيزيس

يومين إلى أربعة أيام، ما يسمح بالتداول على مسافات قصيرة وبمساعدة أجهزة بسيطة مقتضبة. وإنّ أفضل وسيلة لمنع ارتكاب المخالفات ذات الأغراض الحربيّة هو استعمال نموذج آخر للشحنة يسمّى "كاراميل" وهو من اليورانيوم المخصب إلى درجة سبعة في المائة فقط، والذي لا يصلح مطلقاً لصناعة القنابل. أمّا في ما يختصّ بإنتاج البلوتونيوم تحت غطاء من اليورانيوم الطبيعيّ والموضوع حول قلب أوزيريس فهناك تخمينات مختلفة قد قدّرت في هذا المضمار. فصحافيّو القسم العلميّ في جريدة "لو موند" الفرنسيّة، وانطلاقاً من وثائق عامّة منسوبة إلى أوزيريس، توصّلوا إلى أنّه يمكن الحصول على عشرين كلغ في العام. ومنذ أيار - مايو ١٩٨١، أوكل الرئيس الفرنسيّ "فرانسوا ميتران" إلى مجموعة الخبراء المحلّفين، مهمّة التقصّي فقَدّموا تقريرهم الذي يقضي بأنّه يمكن الحصول على ٥ - ١٠ كلغ في السنة. وفي ١٢ حزيران - يونيو ١٩٨١ قدّم المدير العام للوكالة العالميّة للطاقة الذريّة تقييماً يعادل ٨ كلغ في السنة. وأخيراً في ١٥ حزيران - يونيو ١٩٨١ قدّم مدير مفوضيّة الطاقة الذريّة الحسابات النهائيّة لمفوضيّةه والتي قدّرها بـ ٣,٣ كلغ في السنة. وهي ٣,٤ كلغ في الغطاء نفسه بالإضافة إلى ٩٠٠ غرام من الصعب الحصول عليها في ثنايا القلب. وحسب مفوضيّة الطاقة الذريّة إنّ إنتاج كمّيّة كهذه من البلوتونيوم لا يمكن أن تجري بشكل خفيّ وتتطلّب تبديلاً قصيّ السرعة لشحنات المفاعل. هذه المعلومات مستقاة من مصدر فرنسيّ سريّ جدّاً، وما هو على أعلى مستوى من الأهميّة أنّه كان هنالك تواجد دائم للفنيّين الفرنسيّين بجانب المفاعل حتّى عام ١٩٨٩ الأمر الذي كان يمنع الاستعمال غير السلميّ لأوزيراك، حتّى ذلك التاريخ على الأقلّ.

لا شكّ في أنّ العراق كان قد ادّخر احتياطياً من اليورانيوم الطبيعيّ إذ اشترى ١٣٠ طناً من البرتغال ومائة طنّ من النيجر، كما اشترى من إيطاليا "خلية حامية"

لتكرار المعالجة. هذا ما يشير إلى فرضية رغبة العراق في إنتاج البلوتونيوم. وعندها كان يمكن أن يتصرف بالشكل التالي: أن يعرض للإشعاع غطاء ما إلى الدرجة التي يمنع الاستمرار في ذلك اهتراء الشحنة، بسبب غياب الارتكاس، ومن ثمّ يسحب الغطاء ويكمل، بنفس الشحنة، التجارب التي تمتصّ النترونات بشكل أقلّ بكثير، ثمّ ينتظر التبديل الطبيعي للشحنة.

فإذا قبلنا بصحة الحسابات الأخيرة لمفوضية الطاقة الذرية، وإذا لم يُضبط العراقيون من قبل جهاز المراقبة التابع للوكالة العالمية للطاقة الذرية، فبإمكان العراق الحصول على ١,٥ كلغ من البلوتونيوم في السنة، اعتباراً من عام ١٩٩٠. وهكذا، فإنه، في مطلع عام ٢٠٠٠، كان سيكون للعراق، عند أعظم تقدير، قنبلتان أو ثلاث قنابل ذرية، وهذا شيء قليل بالمقارنة مع المقدرة الإسرائيلية في هذا المجال. وهنا لا بدّ من التأكّد من حسابات مفوضية الطاقة الذرية التي يجب أن تخضع لحسابات الخبراء المحلفين المحايدين.

مهما يكن، فإن قضية مفاعل أوزيراك قد اتخذت ما يكفي من الأهمية من الإدارة الأميركية، إذ إنّ الرئيس "جيمي كارتر" اتّصل بالرئيس الفرنسي "فاليري جيسكار ديستان" لاتّخاذ نوع من التدابير ليمنع التقنيين العراقيين من تحويل الوقود النوويّ عن استعماله الطبيعيّ ولغرض غايات حربية. وحسب "هيرالد تريبيون" التي أعلنت هذه الأنباء في ٢٧ حزيران - يونيو ١٩٨١، فقد ابتغى كارتر أن يحصل من فرنسا على وعد بالآ تعطي العراقيين إلاّ وقوداً معرضاً بشدّة للإشعاع كي تمنعهم من استعماله غير الطبيعيّ، وعلى أن يقبل العراقيون بوجود مائة وخمسين فنيّاً فرنسيّاً حتّى العام ١٩٨٩ لتلاّ يتمّ تحضير أيّ قنبلة. لكنّ تدخلات مماثلة لم تمنع إيطاليا من أن ترسل إلى العراق "الخلية الحامية" كي يتمّ استخراج البلوتونيوم من الوقود المعرض للإشعاع.



تبعث هذه الإيضاحات على التفكير بأنّ قصف مفاعل تمّوز لم يكن له من أهميّة سوى أن ينقل إلى الساحات العامّة مشكلة انتشار السلاح النوويّ التي كانت إحدى المشاغل الأساسيّة لنهاية القرن العشرين. ولا شكّ في أنّ هنالك كثير من الدول تسعى للحصول على التقنيّة النوويّة، وهي تعمل لذلك بشكل مفضوح، بمساعدة الدول الصناعيّة الكبرى الحاصلة على هذه التقنيّة، مثل فرنسا والولايات المتّحدة الأميركيّة وكندا وألمانيا الاتّحاديّة الغربيّة وأفريقيا الجنوبيّة، التي تمتلك القنبلة بدون أيّ شكّ. مبدئيّاً إنّ المنشآت النوويّة الجديدة خاضعة لمراقبة الوكالة العالميّة للطاقة الذريّة ومقرّها فيينا. وهي تتأكّد من أنّ المراكز النوويّة وشحناتها لا تحوّل عن وظيفتها الأوليّة أي عن إنتاج الطاقة الكهربائيّة. رغم هذه الإجراءات فإنّ الخبراء يعترفون بأنّ أيّ بلد يرغب بالحصول على السلاح النوويّ كالعراق مثلاً، يجد دائماً الوسيلة لتحويل أنظار مراقبة الوكالة العالميّة للطاقة الذريّة، أو للبلد المموّن للمركز النوويّ في حال التكتّم الشديد أو شدّة المراقبة. كما أنّ كلّ دولة يمكنها الاعتماد على مساندة بلدان أخرى لتتقاسم معها المراحل أو العناصر التكنولوجيّة للسياق الإلكترونيّ التي تسمح للجميع بالحصول على القنبلة. وهكذا يمكننا أن نفهم العلاقات الثلاثيّة بين إسرائيل وتايوان وأفريقيا. فإسرائيل تساعد تايوان للحصول على صواريخ قادرة على نقل القنبلة وترسل خبراء إلى أفريقيا الجنوبيّة لتظهر لها كيف يتمّ تصنيع القنبلة، وتساعد تايوان أفريقيا الجنوبيّة لتتمّي تقنيّات تخصيب اليورانيوم وتقدّم أفريقيا الجنوبيّة كمّيّات هامة من فلز اليورانيوم الطبيعيّ. إنّ هذا المثال عن العلاقات بين الدول المهمّة بالحصول على السلاح النوويّ ليس وحيداً، فهناك مثلاً تعاون بين البرازيل وألمانيا الاتّحاديّة<sup>١</sup>...

---

١ - رصاص د. محمود سيّد، الاستخبارات الأميركيّة المركزيّة غول وعفاء وخلّ، ماذا فعلت؟ ص ١٩٩ - ٢٠٦.

## الاتّشار النوويّ من إسرائيل إلى الهند عبر أفريقيا

كتب ألفريد كريشون في صحيفة "لو موند" بتاريخ ٦ حزيران - يونيو ١٩٦٦، مقالاً تحدّث فيه عن زيارته لإسرائيل بناء على دعوة من جريدة "يدوعوت أchronوت" الإسرائيلية، وذلك بعد أن تجول في مختلف الديار الفلسطينية المحتلة مطلقاً على مختلف النشاطات التي جرت في المنطقة منذ "تحريرها" من الاستعمار البريطانيّ حسب تعبيره، فكتب يقول عن مفاعل ديمونة في النقب: "شُيّد هذا المفاعل النووي ليخدم الأغراض السلمية" التي تسعى الدولة الفتية لإنشائها وتوطيد دعائمها على أسس متينة تخدم أغراض العالم والمعرفة في شتّى الميادين. لقد كان لفرنسا الفضل الأول في هذا الميدان حيث ساهم التقنيّون الفرنسيّون في مساعدة زملائهم الإسرائيليين وأمدّوهم بكافة ما يلزمهم من معدّات وأدوات كان لها الدور العظيم في متابعة بناء هذا المفاعل ذي الأهمية الكبرى في متابعة الأبحاث العلمية وخاصة في ميادين التغذية النباتية، حيث يضطلع الأستاذ "هنري مولر" بتعليم مادة الكيمياء الحيوية في الجامعة العبرية. وقد حدّثني، عندما قابلته في مختبرات الجامعة، بأنّه يأمل عن طريق هذا المفاعل النوويّ التوصل إلى دراسة أسرار الاستقلاب وعملية التمثيل الضوئيّ.

جرى ذلك في أوّل عهد إنشاء هذا المفاعل حيث كانت إسرائيل تحيط كلّ ما يختصّ به بستار من الكتمان الشديد. حتّى أنّ الجيش الإسرائيليّ كان قد طرد، قبل إنشائه بسنتين، إحدى عشائر البدو العربية المقيمة في منطقة النقب، فاحتجّ هؤلاء لدى

الحاكم الإسرائيلي ونشرت الصحف العربية في سوريا والأردن بعض المقالات التي توضح ذلك الاحتجاج. لكن الأمور لم تصل إلى درجة عرض الأمر على المحاكم الإسرائيلية، إذ لم تكن لدى العرب المقيمين في الأرض المحتلة آنذ المعرفة الكافية في مثل هذه الأمور، وبقيت هذه الاحتجاجات تتكرر حتى تمكنت السلطات الإسرائيلية من أن تحيط منطقة ديمونة، التي كان اسمها "اللقم"، بسور مضاعف من الأسلاك الشائكة. ولا يزال السلك الداخلي مكهرباً حتى الآن، وعليه مجموعة من أجراس الإنذار لتنبئ عن أي طارئ يمكن أن ينم عن أية نية في العبور إلى داخل سرّ إسرائيل المكنون. ويقول باحث عربي<sup>١</sup>: تجدر الإشارة هنا إلى أن الولايات المتحدة الأميركية كانت، قبل ذلك التاريخ بعامين، قد أقامت الدنيا ولم تقعد لها عندما كانت الحكومة الإيطالية تبني مفاعلاتها النووية الأولى. كما تجدر الإشارة أيضاً إلى أن بريطانيا ساعدت الدولة الإيطالية بمجموعة من المساعدات التقنية حيث تبنت الحكومة الأميركية الفكرة بأن الشيوعيين يشكلون جزءاً هاماً من الشعب الإيطالي وأنهم سينقلون أسرار المفاعلات النووية الصناعية إلى المعسكر الشيوعي. ونشرت جريدة "يونيوتا" الإيطالية زاوية يومية خصصتها للحديث عن مقابلات كان يجريها مركز روما التابع لوكالة المخابرات المركزية الأميركية في مكتب العمل الإيطالي في ميلانو، حيث كان يعمل أول مفاعل نووي إيطالي. وكان محررو الجريدة المذكورة يتابعون نشاطات مركز روما التابع لوكالة المخابرات المركزية، يوماً بيوم، ويذكرون الأسئلة والأجوبة التي تعرض لها العمال الذين يعملون في المفاعل. هل يُعقل أن يكون مركز روما المذكور هذا غافلاً عما كتبه "ألفريد كريشون" عن وجود منشآت لأغراض نووية في إسرائيل؟

---

١ - رصاص، الاستخبارات الأميركية المركزية غول وعنقاء وخلّ، ص ٢٠٨.

ويقول الباحث العربي: إننا نشكّ في ذلك مهما كانت التبريرات التي يمكن أن يقدّمها الأميركيون أو عملاؤهم في مختلف وسائل الإعلام عن عدم معرفتهم بوجود منشآت نووية في إسرائيل.

وهل من المعقول أنّ الحكومة الفرنسية كانت على علاقات طيبة مع سوريا على الأقلّ عندما كنت طالبا في فرنسا، عندما قام مسؤولو معهد التبريد بزيارة إلى "ساكلي" إحدى ضواحي باريس للتعرف على وسائل التبريد الحديثة، وكنت الطالب العربي الوحيد في المعهد، وكان معي طالبان إسرائيليّان فمُنعت من زيارة المكان بينما سُمح للإسرائيليين بذلك علما بأنّ أحدهما كان يهوديًا تونسيًا والآخر كان يحمل الجنسية الإسرائيلية؟.

هل يُعقل ألا يكون مركز باريس التابع لوكالة المخابرات المركزية الأميركية الذي يشرف على أكثر العمليات غرابة وشذوذاً في مختلف المجالات، أيعقل ألا يكون على اطلاع دائم بكلّ ما يجري في فرنسا التي كانت، وما زالت، أبوابها مفتوحة لكلّ نشاط أميركيّ أو غير أميركيّ لمختلف الشعوب والأمم؟ تدّعي الدول العظمى ومنها الولايات المتحدة أنّها لا تريد توسيع النادي النوويّ، أي أنّها تريد أن تبقى المعلومات النووية والتكنولوجيا التابعة لها وقفاً على الدول العظمى. لكننا نريد تأكيدات على ادّعاءات الولايات المتحدة من حيث عدم السماح للدول الأخرى وخاصة منها التي تتبع السياسة الأميركية، بالأخذ بحوزة على السلاح النوويّ فتهدّد به الأمم المستضعفة أو الشعوب الخاضعة لسيطرتها، كما هي الحال مع جنوبي أفريقيا. فهذا البلد الأخير، وبالتعاون مع إسرائيل وتايوان، اجتمعوا لتكوين حلف نوويّ أخذ دخانه يتصاعد حتّى كاد يعمي قلوب الجميع إلا الولايات المتحدة التي لم تفعل شيئاً حيال ذلك، لا هي ولا أيّ أحد من توابعها الكثر الذين أغمضوا أعينهم مع استخباراتهم.

ويقول الباحث: نعود بذاكرتنا إلى أوائل السبعينات عندما صوت مجلس الأمن الدولي على معاقبة جنوبي أفريقيا العنصرية لمعاملتها اللاإنسانية لسكانها من الأفارقة، فقاطع بعض دول العالم هذه الدولة التي تحكم فيها الأقلية البيضاء الشعب الأسود الأفريقي الذي يشكل الأغلبية متجاهلة حقائق التاريخ العظمى وهي أن الأقلية لا يمكن أن تحكم الأكثرية، وأنه لا بد من أن يأتي اليوم الذي تنتفض فيه الأغلبية المحكومة على الحاكمين وتقتص منهم القصاص العادل. في مستهل السبعينات قاطع بعض أمم الأرض هذه الدولة التي تمتلك تكنولوجيا متقدمة، والتي كانت تستورد معظم وقودها من البترول النيجيري أو من الشرق الأوسط. وعندما توقف تصدير النفط إليها اضطرت الولايات المتحدة إلى أن تزودها بالنفط، إما من مخصصاتها الشرق أوسطية أو من سوق روتردام الدولي في هولندا. واستمرت هذه الدولة تحصل على بترولها من السوق الحرة، واعتباراً من منتصف السبعينات من نفط بحر الشمال وذلك بحكم تعاطف الشركات البريطانية معها، بشكل أو بآخر، وإن كانت تصدر صيحات من الصحف البريطانية من آن لآخر، ضد هذا الإجراء. وطالما أن سياسة التفرقة العنصرية كانت ما زالت المسيطرة على التوجه الجنوبي الأفريقي السياسي فالصعوبات التي كانت قائمة في وجه تمويل هذه الدولة بالنفط جعلت حكومة جنوبي أفريقيا تتوجه نحو إقامة المفاعلات النووية ونشأت هكذا، في عدة مدن منها، مراكز لإنتاج الطاقة من المصدر النووي، لكنها لم تتوصل إلى تشغيلها إلا في نهاية شهر تشرين الأول - أكتوبر ١٩٨١. وتفتحت عيون إسرائيل على هذا المصدر من البلوتونيوم لصنع قنابله الذرية، خاصة أن جنوب أفريقيا على علاقات وثيقة مع الدولة العبرية. وكان تبادل الخبرات في مختلف المجالات العلمية والعسكرية والتربوية شديداً منذ أوائل السبعينات. زار "موشي دايان" وزير الحرب أو وزير الدفاع الإسرائيلي

جنوبي أفريقيا في تمّوز - يوليو ١٩٧٢، فاستقبل استقبالاً عظيماً. كان الوقت شتاء في تلك المنطقة فانهمرت الأمطار عند وصوله إلى المطار حيث اكتظّ السكّان لمشاهدته، وعلت الهتافات العظيمة من مواكب نظّمها الجاليات اليهوديّة الشديدة النشاط في تلك المنطقة. وقيل آنذاك إنّهُ لم يحدث استقبال مماثل حتّى ولا للملكة إليزابيث عند زيارتها تلك الدولة عام ١٩٥٣، عندما توجّهت إلى هنالك بصحبة زوجها. بقي موشي دايان عدّة أيّام أجرى خلالها مباحثات مع الحكومة، وانتهت الزيارة بالإعلان عن اتّفاقية بشأن بيع إسرائيل طائرات "كفير" لجنوب أفريقيا، لكنّ الذي لم يُعلن هو زيارة الوزير الإسرائيليّ للمركز النوويّ الذي أنشئ في الضاحية الشماليّة من مدينة "كاب" في "برنسفيلد". وكتب مراسل جريدة "ديلي ميرور" يقول: لقد أمضى الوزير الإسرائيليّ في مركز البحوث التجريبيّ ثماني ساعات بحث الوفد خلالها إمكانيّة التعاون بين الدولتين في المجالات العلميّة والتكنولوجيّة، ولم يُسمح للمراسلين بالاشتراك في هذه الزيارة، ممّا أثار استغراب العاملين في حقل الصحافة. وعندما صدر البيان النهائيّ للمحادثات وأعلن فيه عن صفقة طائرة "كفير" بين الدولتين، خبا فضول الصحفيين ولم يتطرقوا للبحث في أمر آخر إذ اعتبروا أنّ الموضوع الشاغل الذي جعل السلطات تمنع الصحفيين من الدخول إلى مركز البحوث هو إجراء الصفقة العسكريّة.

أمّا تايوان فقد كانت تسعى، دومًا، للحصول على السلاح النوويّ. لكنّ خوف أميركا من تصرفات الرئيس التايوانيّ السابق جعلها تعمد إلى منع هذه الدولة من أن تتدخل في الشؤون النوويّة أو البحث في مواضيعها، علماً بأنّ الخبرة التكنولوجيّة متوفّرة بشكل شبه كامل للسلطات التايوانيّة. فكثير من الصينيين المتعاطفين مع نظام حكم "شان كاي شيك" كان بإمكانهم أن يمدّوا يد العون للنظام المذكور في تنفيذ

مشاريعه النووية. ولقد ذكرت الواشنطن بوست في عددها الصادر في ٢٤ شباط - فبراير ١٩٦٩ نبأ عن التحقيق مع رجل صيني يُدعى "كون كواي" كان يسعى للحصول على أنابيب معدنية من إحدى الشركات الأميركية العاملة في ميدان صناعة المعدات النووية. في الأسبوع التالي أعلنت الحكومة الصينية أن لا علاقة لها بما تدّعيه السلطات الأميركية عن عميل لها قام بشراء معدات لها علاقة بالتجهيزات النووية. أفلا يكون هذا العميل تابعاً لحكومة "شان كاي شك" في تايوان؟ وقد كاد هذا الموضوع يمرّ بدون تعليق لولا أن جريدة نيويورك تايمز عادت فذكرت بتاريخ ١٨ أيلول - سبتمبر ١٩٦٩ أن الرجل الصيني الذي أوقف على ذمة التحقيق بتهمة شراء أنابيب معدنية قد شوهد في مطار تايوان برفقة عدد من الأميركيين من أصل صيني. وعندما سُئل "كون كواي" في مطار تايوان عما حلّ في موضوع التحقيق أجاب بأن لا علم له بموضوع الأنابيب المعدنية المذكورة، وأنه كان يسعى للحصول على نوع معين من المعادن لاستعماله في امتصاص بعض المواد غير المرغوبة في صناعة المنظفات. بعد هذه الحادثة بسنتين اكتشفت جثة "كون كواي" في أحد شوارع هونغ كونغ مقتولاً بطعنات من سكّين وسُجّلت الجريمة ضدّ مجهول.

ما هو دور وكالة المخابرات المركزية الأميركية في هذه الحادثة؟ لا شك في أن مركز هونغ كونغ كان على اطلاع دائم بكلّ ما يجري في المجال النووي سواء في الولايات المتحدة أو خارجها. ففي كلّ سفارة يتواجد موظف أو عدد من الموظفين مهمتهم التقصي عن كافة النشاطات النووية التي تجري في البلد الذي يعيشون فيه. ويكفي أن نذكر بأن سفارة الولايات المتحدة في النيجر تضمّ عددًا من الموظفين يفوق العدد في أية سفارة في غرب إفريقيا ما عدا نيجيريا وذلك لأهمية هذه الدولة في إنتاج فلز اليورانيوم.

بالنسبة لكوريا الجنوبية، يدرك العاملون في حقل السياسة أنّ كوريا الجنوبية هي دولة مصطنعة قامت بتأثير من السياسة الأميركية التي ما فتئت تهيّء للشعوب مستقبلاً غير الذي تحلم به، وأنّها تقف دوماً حجر عثرة في سبيل أهداف الأمم وتطلّعاتها وتفرض عليها توجّهات أخرى غير التي ترنو إليها. وما ذلك إلاّ لخدمة مصالحها.

تقدّم لنا كوريا الجنوبية أحد الأمثلة الصارخة على صحّة هذه الفكرة. وبما أنّ هنالك حكماً اشتراكياً يبجل الفرد ويعظمه في كوريا الشماليّة فقد قام حكّام كوريا الجنوبيّة بأعمال كبيرة في سبيل تهيئة شعبهم لتقبّل الفكرة المضادّة وتحسين وضعهم المعنويّ بالنسبة للرئيس "كيم آل سونغ". ومن جملة محاولاتهم الحصول على السلاح النوويّ الذي لم يكن ليهمّ الكوريّين الجنوبيّين إلاّ من ناحية واحدة هي رفع أسهمهم المعنويّة إزاء كوريا الشماليّة التي لا يمكن لها الحصول على السلاح النوويّ لعدم رغبة الجهة المهيمنة الأخرى في تقديمها لهم خوفاً من التصرفات غير المرغوبة التي يمكن أن تحدث بعد حصول مثل هؤلاء على السلاح النوويّ. لكنّ رغبة الحكّام كانت، وما زالت، قائمة في هذا السبيل. ولقد سعوا للحصول على السلاح النوويّ عن طريق شراء المفاعلات النوويّة.

لقد كان ذلك في مستهلّ عام ١٩٧٢، عندما حدثت مفاوضات بين مفوضيّة الطاقة الذريّة الفرنسيّة والحكومة الكوريّة الجنوبيّة التي أحيطت بستار شديد من الكتمان، ولم يُمطِ اللثام عنها إلاّ بسبب تعطّش المسؤولين للرشوة التي أصبحت العنصر الأساسيّ لزيادة ثرواتهم. لقد كان لمجلّة *Nouvel Observateur* الفضل في الكشف عن هذه الصفقة أمام الرأي العامّ عندما نشرت في عددها الصادر في ٢٢ نيسان - أبريل ١٩٧٢ نبأ مفاده أنّ وفدًا تجاريًّا كوريًّا جنوبيًّا على مستوى عالٍ من الأهميّة يفاوض في فرنسا لشراء معدّات أحاطتها الحكومة الفرنسيّة بالكتمان الشديد، ويُنْتَظَر أن ترتفع



قيمة الصفقة إلى أكثر من مليار فرنك فرنسي. طبيعي أن الفضول بقي يلاحق أسرار هذه الصفقة التي لم يُنشر عنها شيء، بعد ذلك، بسبب الضغوط الحكومية التي مارستها حكومة الرئيس بومبيدو في ذلك الحين. لكن الموضوع عاد فظهر واضحاً إلى العيان عندما قيل بأن وفدًا حكوميًا كوريًا جنوبيًا توجه إلى بريطانيا، بعد أن قضى في فرنسا مدة من الزمن لم يستطع خلالها الحصول على ما يطلبه من فرنسا. وثارت ثائرة الصحافة الفرنسية لفقدان الصفقة التي كانت أخبارها قد بلغت حدّ اليقين، وكان من شأنها زيادة حدة الاندفاع الاقتصادي في فرنسا في وقت كانت قد بدأت فيه قيمة الدولار ترتفع بسبب إلغاء اتفاقية "بريتون رودرز" وعدم العمل بها من حيث التسعيرة الذهبية للدولار. بعد ذلك بحوالي شهر علقت صحيفة "كانار انشينه" الفرنسية على أقوال مسؤول فرنسي كان قد اشترك في المفاوضات مع الوفد الكوري الجنوبي فقال: إننا دفعنا للوفد المفاوضات عمولة أعلى من عمولة صفقة صواريخ الكروتال الشرق أوسطية، ومع ذلك فإنهم طلبوا مميزات لا يمكن أن تحقق أي مكاسب واضحة للاقتصاد الفرنسي. من الطبيعي أن مركز باريس للاستخبارات الأميركية لم يترك الصفقة تتم بعد أن وصلت القضية إلى هذا الحد من الفضيحة العلنية عن شراء معدات بحوالي نصف مليار دولار دون أن يبحث عن سبب هذه الصفقة الضخمة التي لم تكن لتمر بهذه السهولة.

ولكن ماذا فعلت وكالة المخابرات المركزية الأميركية إزاء هذه الفضيحة؟ لا شك في أن جزءاً من العملية بقي مستوراً حتى النهاية لولا جرأة بعض العاملين في مركز تابع لوكالة المخابرات المركزية الأميركية، وذلك، إنما رغبة في الكسب المادي ففضحوا أعمال هذا المكتب، أو سعيًا وراء الشهرة، أو لأنهم قد سرّحوا من أعمالهم بعد أزمة النفط وارتفاع أسعاره في نهاية عام ١٩٧٣ عندما قدّم "ديك ريبسون"، في

كتابه "خمسة عشر عامًا مع الأرشف"، الذي ذكر فيه نتفًا من هذا الموضوع جاء فيها: "عندما تدخل المسؤولون الأميركيون في قضية شراء المفاعل النووي لكوريا الجنوبية من شركة S.G.N. أي St Gobain Des Techniques Nouvelles الفرنسية، حيث قابل الملحق التجاري في السفارة الأميركية في باريس مدير مركز الدراسات النووية وطلب منه معلومات حول الصفقة الكورية الجنوبية - الفرنسية وقدم له كل البيانات التي تثبت اطلاع الأميركيين على جوانب الصفقة، فلم يجد مدير المركز المذكور بدءًا من العمل على تبيان الحقائق حول مشروع الصفقة المذكورة. وبعد أسبوع اتصل الرئيس الأميركي نيكسون بالرئيس بومبيدو اتصالاً مباشراً ما أدى إلى فرط عقد الصفقة". في المقابل استغنت الحكومة الأميركية عن صفقة من الفولاذ السويدي وحولتها إلى فرنسا بالأسعار التي كانت سائدة قبل عام ١٩٧٣، فحولت الحكومة هذا الفولاذ إلى شركة "سيمكا" للسيارات. من الطبيعي أن يُنَوّه هنا بأن "ديك ريبسون" لم يوجّه انتقاده إلى سياسة وكالة المخابرات المركزية الأميركية لأنها منعت إتمام الصفقة الكورية الجنوبية - الفرنسية، بل لأنّ الحكومة الأميركية سعت، بشكل ما، إلى تحويل صفقة الفولاذ المشتراة من جانب شركة جنرال موتورز الأميركية إلى شركة سيمكا الفرنسية المؤمّمة. ومن الطبيعي أن حكومة الولايات المتحدة أرضت، بشكل أو بآخر، شركة جنرال موتورز عن ضياع الصفقة المذكورة. ويلجّ الكاتب المذكور على موضوع الهدر الذي يتعرّض له دافع الضرائب الأميركي، الذي توجّه جهوده إلى غير ما يصبو إليه من الرفاهية.

على الصعيد الهندي، فإنّ الهند قارة كاملة بمواردها الطبيعية، وهي في عداد الأمم النامية حيث يسود شبح المجاعة على قسم عظيم من سكّانها. ومنذ أيام "نهر" لم تحظ الهند بعين قريرة من جرّاء التدخل الأميركي، لذلك عملت على تحسين علاقاتها دوماً

مع الاتحاد السوفياتي. لربما كان سبب جفوة الصين مع الاتحاد السوفياتي، المساعدات التي قدّمها السوفيات للهنود في مختلف المجالات العسكرية والعملية. فالصين والهند لم تكن علاقتهما على درجة من الوئام منذ نجاح ثورة الصين العظيمة بقيادة الزعيم ماوتسي تونغ. أمّا الأسباب فكثيرة، منها التباين العرقي والحضاري بين مجموعتي الأمم المذكورتين، وبسبب عدم التعاون الذي أبدته الهند في الفترة التي انقضت بين عامي ١٩٤٧ - ١٩٤٩ أثناء الزحف الصيني ضدّ حكومة "شاي كاي شيك" قبل سقوطها عام ١٩٤٩. كما أنّ الخلاف المستحکم على الأراضي في مناطق الحدود لعب دوراً أساسياً في استفحال أسباب الخلاف بين البلدين. المهمّ هو أنّ السياسة السوفياتية بقيت مساندة للهند خلال ثلاثة عقود من الزمن، واستمرّ السوفيات في تقديم معونتهم للهنود من كافّة النواحي. وقد استطاع هؤلاء الحصول على التقنيّة النوويّة بفضل العاملين منهم في بريطانيا. كما قدّم السوفيات للهنود كلّ المعونة الضروريّة لهم لبناء المفاعلات النوويّة الموجودة حالياً في الهند. لهذا السبب اشتدّ الخلاف بين الولايات المتّحدة الأميركيّة والاتّحاد السوفياتي. في مستهلّ عام ١٩٦٨ كانت مجاعة كبيرة قد أصابت الهند، كما كان موسم الحبوب في الاتحاد السوفياتي سيّئاً للغاية، ما أجبر هذا الأخير على البحث عن القمح في كندا وفي الولايات المتّحدة. لكنّ الدولتين رفضتا بيع مخزونهما من القمح إلى السوفيات الذين اضطرّوا إلى شراء قسم كبير من البرازيل، وأيضاً من تجار أستراليا عن طريق وسطاء من هونغ كونغ.

لا شكّ في أنّ الأميركيين مارسوا ضغطاً كبيراً على الاتحاد السوفياتي لمنعهم من إقامة المفاعل النوويّ في الهند، لكنّ الأنباء لم تصل بالسرعة الكافية إلى جهاز المخابرات الأميركيّة فحاولت الحكومة الأميركيّة ممارسة الضغط لمنع تشغيل المفاعل. في نهاية عام ١٩٧٣ انفرجت الأزمة نسبياً، ربّما بسبب اشتداد أزمة النفط وانخفاض

قيمة الدولار وبداية أزمة البطالة في أميركا وبروز فضيحة ووترغيت وغيرها، فساعدت هذه الأسباب على عودة الأمور إلى نصابها، بالإضافة إلى استمرار أزمة الحبوب في الاتحاد السوفياتي. كل ذلك أضفى جواً من العلاقات شبه الحسنة بين الدولتين العظميين وسمح بإعادة تشغيل المفاعل النووي الذي توقّف أكثر من عدّة أشهر لعدم توفر الوقود النووي من اليورانيوم الطبيعي. ولقد كانت كندا العنصر الرئيسي الذي أمّد الهند، وما يزال، بما تحتاجه من الوقود النووي.

كتب "ديك ريبسون" عن نشاطات مركز دلهي التابع للاستخبارات المركزية الأميركية يقول: قام السيّد "راي سالمون" في السفارة الأميركية في نيودلهي بتسليم مظروف في الحقيبة الدبلوماسية يحمل الرقم TS.318.6.082 ووصل هذا المظروف مباشرة إلى السيّد "جون ماكون"، مدير وكالة المخابرات المركزية الأميركية، في ٢٣ أيار - مايو ١٩٦٥.

عندما تصفّحه ماكون اهتمّ به كثيراً وحوّله إلى "ريتشارد نوفي" رئيس فرع الأمن النووي التابع لقسم الأمن الداخلي. بعد أسبوعين من الدراسة أصدر هذا الأخير تقريراً مفصلاً بيّن فيه معلوماته عن مختلف الإمدادات التي قدّمها السوفييات خلال الفترة المنصرمة ما بين ١٩٦١ وحتى تاريخ إعداد التقرير، مستنداً إلى مختلف المعلومات الموجودة في المكتب والناشئة عن السفارة الأميركية في موسكو وسفارتي الولايات المتحدة في براغ وتشيكوسلوفاكيا.

يوضّح هذا التقرير أنّ الاتحاد السوفياتي نفّذ في تشيكوسلوفاكيا، في الفترة المذكورة، ستّة أحواض كبيرة من الفولاذ غير القابل للصدأ أحيطت بسريّة تامّة خلال فترة صنعها، أشرف على تنفيذ تصميمها مجموعة من الفنيين السوفييات بمعاونة "درايو سوكونتي" أشهر مهندس تشيكي في صناعة الفولاذ غير القابل للصدأ.

يفيد التقرير بأن إكمال صنع مثل هذه الأحواض لا يستغرق أكثر من أسابيع عدة، لكن الملاحظ أن اهتمام السوفييات بتنفيذ دقة الصنع تطلّب ثلاث سنوات. كما يفيد التقرير أيضاً بأن ثلاثة من هذه الأحواض أرسلت إلى "دارابا لينيشيسكايا" في شمال موسكو، واثنان آخران إلى مدينة "مينسك". أمّا الثالث فقد سُحِنَ إلى ميناء أوديسا على متن الباخرة "أماريلا" المتوجّهة إلى الهند. ويتحدّث التقرير عن قضبان من معدن الكاديوم كان قد مضى على صنعائها، في بودابست وضاحية روتوفسني، مدّة تزيد على سنتين، وبقيت في المستودعات ضمن صناديق من الخشب معرّضة للهواء الطلق دون أيّ حراسة. فإذا بها بين ليلة وضحاها تُحاط بحراسة شديدة استمرّت أكثر من شهرين، ثم حُمِلَت وشُحِنَت إلى الاتحاد السوفيّاتيّ وإلى أوديسا والهند. ووصلت الشحنة إلى بومباي في صباح الثاني من نيسان - أبريل وفُرِغَت الباخرة فبدت فيها أسلحة ومعدّات مختلفة من جملتها السيّارات المدرّعة. بعد هذا رفع "ماكون" تقريراً إلى وزارة الخارجية الأميركيّة والرئيس جونسون، يحذّر من احتمال فكرة إقامة مفاعلات نوويّة جديدة في الهند، وقَدّم المقترحات عن التدابير الواجب اتّخاذها للحيلولة دون انتشار السلاح النوويّ، ولفت الأنظار إلى الأخطار التي يمكن أن تتجمّع عن امتلاك الهند لعدد كبير من المفاعلات النوويّة وذلك بالنسبة للتوازن العسكريّ في شبه القارّة الهنديّة، كما بيّن في التقرير إمكانيّة ردود الفعل في باكستان حيث توجد قاعدة "بيشاور" الأميركيّة عندما يمتدّ خطر انتشار مثل هذه المفاعلات فتصبح مجالاً للمبارزة بين الدولتين اللتين تسيطران على ذلك الجزء من العالم. كما لفت هذا التقرير حكومة الولايات المتّحدة إلى خطر مدّ باكستان بمثل هذه المفاعلات لأنّ باكستان لن تتأخّر في صنع القنابل الذريّة التي يمكن أن تصل، بشكل ما، إلى العالم الإسلاميّ وإلى "ناصر" بالذات، فيمكن أن تتشبّ حرب نوويّة بين دول منطقة الشرق الأوسط. هذا

وبعد ربيع "براغ" الشهير، عقب دخول القوّات السوفياتيّة إلى العاصمة التشيكّيّة، كان في عداد الذين قابلتهم الصحافيّة الفرنسيّة "سيمون تريل" المهندس "درايو سوكوتتي" الذي صرّح لها دون أيّة خشية، بأنّ معظم المفاعلات النوويّة يُصنّع في تشيكوسلوفاكيا، وأنّ الاتحاد السوفياتيّ سيبقى دائماً مضطراً لصنعها في هذا البلد لعدم كفاية إمكانيّاته في صناعة الفولاذ غير القابل للصدأ.

وهنا يتساءل المرء:

هل يُعقل أن يغفل مكتب الاستخبارات المركزيّة الأميركيّة عن مفاعل ديمونة الإسرائيليّ وهو الذي كان يتتّبّع وجود بضعة قضبان من معدن الكادميوم موضوعة بدون حراسة في ضاحية "روتوفني" خارج بودابست كما يتتّبّع تنفيذ صنع عدّة أحواض من الفولاذ غير القابل للصدأ في مصنع تشيكوي<sup>١</sup>؟

---

١ - رصاص، الاستخبارات الأميركيّة المركزيّة غول وعنقاء وخلّ، ص ٢٠٧ - ٢١٧.

## إسرائيل تحيط قدراتها النووية بسرية تامة

تحرص إسرائيل منذ أربعين سنة على إحاطة قدراتها النووية بسرية تامة بالرغم من أنه لم يعد هناك أدنى شك لدى خبراء العالم في أن الدولة العبرية تملك ترسانة نووية أراد موردخاي فعنونو كشف حجمها...

ومنذ العام ١٩٦٥، تاريخ تدشين مفاعل "ديمونة" النووي في صحراء النقب جنوب إسرائيل حيث كان موردخاي فعنونو يعمل كفني، اعتمدت الدولة العبرية موقفاً رسمياً يتلخص في لازمة تكرّرها على الدوام: "إسرائيل لا تملك السلاح النووي ولن تكون البادئة في إدخاله إلى منطقة الشرق الأوسط".

ولدى إسرائيل مفاعل آخر "للاستخدام المدني" في "تحال سوريك" جنوب تلّ أبيب. في العام ١٩٦٩، توصّلت إسرائيل إلى "تفاهم" مع الولايات المتحدة يقضي بأن لا يدلي المسؤولون الإسرائيليون بأيّ تصريحات علنية عن القدرات النووية لبلادهم وبعدم القيام بأيّ تجربة نووية. في المقابل تعهّدت واشنطن بعدم ممارسة ضغوط بشأن هذا الملف.

فضلاً عن ذلك، وعلى سبيل الاحتياطي، وضع البرنامج بأسره تحت الرقابة العسكرية التي تلتفّ عليها وسائل الإعلام الإسرائيلية بالتسترّ وراء رأي "الخبراء الأجانب". وهكذا نشرت وسائل الإعلام الإسرائيلية صوراً التقطت بواسطة الأقمار الصناعية لمواقع غرب القدس قدّمت على أنها مستودعات لصواريخ نووية.

ولتفادي أي تدخل أجنبي، امتنعت إسرائيل، على غرار الهند وباكستان وكوريا، عن توقيع معاهدة حظر الانتشار النووي ما يجنبها القبول بعمليات تفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية التي يوجد مقرها في فيينا.

ولم يجرؤ مسؤول إسرائيلي حتى الآن على كسر هذا التحريم والاعتراف بوجود ترسانة نووية. لكن التلميحات إلى هذا الملف ازدادت وضوحاً في السنوات الأخيرة لا سيما من جانب شيمون بيريز الذي يعتبر بمثابة "أب" البرنامج النووي الإسرائيلي الذي أطلق بالتعاون وثيق مع فرنسا في أواخر خمسينات القرن العشرين.

ويؤكد بيريز، الذي كان مديراً عاماً لوزارة الدفاع في الحقبة التي كانت فيها فرنسا الحليف والمزود الأكبر بالأسلحة للدولة العبرية، على أن "الشك والضباب المخيمين على هذا الملف أمر بناء لأنه يعزّز قوتنا الرادعة".

وفي تشرين الثاني - نوفمبر ٢٠٠١، أقرّ شيمون بيريز في فيلم وثائقي بثّه التلفزيون الإسرائيلي العام بأنّ فرنسا وافقت في ١٩٥٦ على تجهيز إسرائيل بـ"قدرة نووية". كما أقرّ بأنّ "من الدول الأربع التي كانت تملك حينها قدرات نووية، الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي وبريطانيا، وحدها فرنسا كانت قادرة على مساعدتنا".

وبحسب أصحاب الفيلم الوثائقي فإنّ المسؤولين الإسرائيليين لن يلجأوا إلى "الخيار النووي" إلا في إطار أربعة سيناريوهات "إذا تعرّضت الدولة العبرية لهجوم بالأسلحة البيولوجية أو الجرثومية، أو دُمّر طيرانها، أو اجتاحت جيوش عربية أراضيها، أو في حال هجوم نووي".

ويؤكد الخبراء العسكريون الأجانب على أنّ إسرائيل تملك بين مئة ومئتي قنبلة ذرية يمكن إطلاقها بواسطة طائرات أو صواريخ بالستية متوسطة أو طويلة المدى،



من نوع "أريحا". وقبل سنتين أكَدَّت صحيفة واشنطن بوست على أن إسرائيل جَهَزت ثلاثاً من غوّاصاتها بصواريخ عابرة مجهّزة برؤوس نووية.

ثمّ أكَدَّت نشرة متخصصة أميركية لعلماء الذرة على أن الطائرات F-16 التي تسلمتها إسرائيل من الولايات المتحدة ستجّهز، على الأرجح، بالسلاح النووي.

وفي ١٢ كانون الأوّل - ديسمبر ٢٠٠٣، أعرب المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية محمّد البرادعي عن أسفه لامتلاك إسرائيل أسلحة نووية ما "يسرّع السباق إلى التسلّح ويتسبّب بمخاطر" في الشرق الأوسط<sup>١</sup>.

---

١ - أ ف ب، ١٨ نيسان - إبريل ٢٠٠٤.

## البرادعي يدق ناقوس الخطر

في السادس والعشرين من كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤، رأى المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية "محمد البرادعي" في حديث لمجلة "دير شبيغل" الألمانية أن "خطر قيام حرب نووية لم يكن يوماً بهذا الحجم". وقال "إنّ الحرب النووية تقترب إذا لم نتوصل إلى اتفاق على نظام دولي جديد للمراقبة". وأضاف البرادعي قوله: "إنّنا نعمل كرجال إطفاء، ولكن عندما تتضاعف الحرائق يصبح علينا أن ندرس كلّ الأنظمة الأمنية وجعلها غير قابلة للاشتعال... أخشى أن تقع أسلحة نووية في أيدي "كتاتوريين وإرهابيين من دون ضمير... كما أخشى من الترسنة النووية للدول الديمقراطية... إذ طالما أنّ الأسلحة موجودة، لا توجد ضمانات مطلقة ضدّ السرقة والتخريب أو وقوع حوادث".

وأعرب البرادعي بشكل خاصّ عن قلقه من انتشار الاتجار غير المشروع بالتقنيات النووية، وقال: "لقد ولدت سوق سوداء في القطاع النووي يحركها ذكاء خارق، إذ تُرسم الخطط في بلد، وتُنتج محركات الطرد المركزي في بلد آخر، وتُنقل في البواخر انطلاقاً من بلد ثالث، فيما تبقى الشكوك قائمة بالنسبة إلى وجهتها النهائية... وهناك خبراء نوويون يجيدون القيام بأعمال تجارية يشاركون في هذه التجارة. كما تشارك فيها شركات لا ضمير لها، وربما مؤسسات حكومية". وأشار البرادعي إلى أنّ ليبيا وإيران "استخدمتا هذه الشبكة على نطاق واسع، وأنّ إيران كانت

متقدّمة بشكل واضح على ليبيا". ورفض البرادعي التأكيد على ما إذا كانت باكستان تقف وراء هذا "البازار النووي"، وقال: "لن أدلي بأيّ رأي في دول محدّدة... إنّ بعضها متورّط على الأرجح، في الجنوب كما في الشمال، وهذا يعني أنّ علينا أن نراقب بشكل أفضل بكثير عمليّات التصدير، وإنّ هذه المراقبة يجب أن تحصل في إطار دولي".

وجدّد البرادعي التعبير عن مخاوفه إزاء الأزمة النوويّة في كوريا الشماليّة، وقال: "أنا قلق للغاية من تطوّر الأمور في كوريا الشماليّة . لن أتفاجأ البتّة إذا علمت أن بيونغ يانغ تملك الآن قنبلة نوويّة يمكن استخدامها". وأضاف: "في تاريخ الإنسانيّة لم تتجح أيّ حضارة حتّى الآن في التخلّص بشكل طوعيّ من أسلحتها المدمّرة... سنرى إذا كنّا سنكون أوّل من يقوم بذلك".

## التحقيق في تسرب الخبرات النووية من باكستان

كانت باكستان قد نجحت في امتلاك قنبلة نووية أجرت أولى التجارب الناجحة عليها في العام ١٩٩٨.

إثر تفاقم موضوع انتشار أسلحة الدمار الشامل، وشنّ حرب التحالف على العراق بحجة امتلاكه أسلحة شاملة. وبعد كشف الوكالة الدولية للطاقة الذرية التابعة للأمم المتحدة على النشاطات النووية في إيران، وُجّهت أصابع الاتهام إلى باكستان بأنها قد سرّبت تقنيات نووية إلى إيران. ونقل العديد من الصحف الأجنبية تقارير لمسؤولين أميركيين وأوروبيين وشرق أوسطيين تتهم باكستان بنقل التكنولوجيا النووية إلى إيران وكوريا الشمالية وليبيا. إلا أن حكومة باكستان نفت بداية هذه الاتهامات بشدة، ولم تعترف بالاشتباه ببعض العلماء إلا في كانون الأول - ديسمبر ٢٠٠٣.

في الثاني والعشرين من كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤، صرّح وزير الإعلام الباكستاني "شيخ راشد" أن فريقاً من المحققين الباكستانيين توجّه إلى إيران وليبيا في نهاية العام ٢٠٠٣ للتحقيق في ادّعاءات بأن علماء باكستانيين باعوا أسراراً نووية إلى ما يُسمّى "بالدول المارقة". وقال الوزير إن زيارة الفريق جاءت قبل التحقيق الذي يجري حالياً مع ١٢ من كبار العلماء والمهندسين والإداريين ومن بينهم "عبد القدير خان" الملقّب بـ"أبي القنبلة النووية الباكستانية". وأوضح الوزير أن الزيارة جاءت في أعقاب تلقي رسالة في تشرين الثاني - نوفمبر ٢٠٠٣ من الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وقال إنه "بعد تحقيقات الوكالة الدولية للطاقة الذرية أراد الفريق أن يحصل على بعض

المعلومات بنفسه عن بعض الأشخاص". وأكد على أنه لا يعلم من هم أفراد الفريق كما لا علم له بحجمه. ولم يكشف عن موعد الزيارة.

وتمّ في كانون الأوّل - ديسمبر ٢٠٠٣ استجواب ثلاثة علماء باكستانيين من بينهم مدير أكبر معمل لتخصيب اليورانيوم، وهو المعمل الرئيسي في باكستان، واسمه "إيه كيوخان ريسرتش لابوراتوريز"، كما تمّ استجواب ثمانية علماء آخرين قبل أيام من هذا التصريح. كما تمّ استجواب خان الذي يعتبر بطلاً قومياً، إلا أنه لم يتمّ اعتقاله، بل وضع قيد الإقامة الجبرية في منزله.

وفي ٢٦ كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤ أعلن مسؤولون في الاستخبارات الباكستانية أنّ عبد القدير خان "أب القنبلة النووية الباكستانية وعالم نووي آخر أصبحا المشتبه فيهما الرئيسيين مع اقتراب التحقيق الحكومي في مبيعات غير مشروعة لتكنولوجيا نووية لإيران من نهايته. وقال المسؤولون إنّ عبد القدير خان الذي طوّر القنبلة النووية التي اختُبرت عام ١٩٩٨ وأصبح بطلاً قومياً وُضع قيد الإقامة الجبرية في منزله، في حين اعتُقل العالم الآخر وهو "محمد فاروق" في مكان آخر لاستجوابه.

وقال وزير الداخلية الباكستانية "فيصل صالح حياة" إنّ استجواب عدد من العلماء استُكمل وإنّه جار استجواب غيرهم. وأضاف أنّ "المسؤولين عن نشر الأسلحة لا يمكن أن يوصّفوا بأنهم وطنيون باكستانيون... مرّ وقت كانوا يطلقون على أنفسهم لقب أبطال باكستان... لكن الآن يجري الكشف عن الوجه الحقيقي لبعض هؤلاء "الأبطال". وقال إنّ من حقّ الأمة أن ترى وجوههم الحقيقية لأنهم استغلّوا الأصول الباكستانية لتحقيق مكاسب فردية<sup>١</sup>...

---

١ - أ.ف.ب.، ٢٢ كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤؛ رويترز، ٢٦ كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤.

## إقالة أبي القنبلة النووية الباكستانية

في نهاية شهر كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤، أقالَت الحكومة الباكستانية مهندس البرنامج النووي "عبد القدير خان" من مهامه كمستشار للحكومة، وذلك لتسهيل التحقيقات الجارية حولما يشتبه بأنه عمليات بيع تكنولوجيا نووية لإيران وليبيا. وكان خان قد أُقيل من منصبه كمدير عام لمنشأة البلاد الرئيسية لتخصيب اليورانيوم "خان ريسرتش لابوراتوري" للأبحاث الذي عمل فيه منذ عام ١٩٧٦.

جاء القرار عقب اجتماع عقده القادة السياسيون والعسكريون الباكستانيون في هيئة القيادة الوطنية برئاسة "برويز مشرف"، وكان يُتوقع أن يحدث القرار صدمة في باكستان التي اعتادت على احترام عبد القدير واعتباره بطلاً قومياً.

وجاء في بيان للحكومة أنه "في إطار التحقيقات في المزاعم حول قيام أشخاص معينين بأعمال تهدف إلى نشر التكنولوجيا النووية، ومن أجل تسهيل سير التحقيق بشكل مستقل وموضوعي، فقد تقرر إقالة الدكتور عبد القدير خان المستشار الخاص لرئيس الوزراء للبرنامج الاستراتيجي الذي يُعتبر وزيراً فديراً، من منصبه".

وكان مسؤولون حكوميون قد أكدوا، كما ذكرنا سابقاً، على أن خان هو المشتبه به الرئيسي في المزاعم حول نقل بيانات نووية باكستانية إلى بلدان أخرى في أواخر ثمانينات ومطلع تسعينات القرن العشرين من خلال مافيا دولية للسوق السوداء تتاجر بالتكنولوجيا النووية.

والتقت هيئة القيادة الوطنية التي تسيطر على الشؤون النووية في باكستان إضافة إلى قيادة الجيش وسلاح الجو في اليوم الذي أُقيل فيه عبد القدير للبحث في التحقيق في التسريبات المزعومة للتكنولوجيا النووية القومية، وكانت تلك المرة الأولى التي تجتمع

فيها الهيئة منذ بدء التحقيقات الحكومية في القضية قبل شهرين على أساس معلومات تلقتها باكستان من الوكالة الدولية للطاقة النووية. وكانت الوكالة تلقت معلومات من إيران تشير إلى احتمال تورط علماء ومسؤولين باكستانيين في بيع أسرار نووية من أجل الحصول على أرباح شخصية. وفي بيانها دانت هيئة القيادة الوطنية الأعمال التي يشتبه في أنها أدت إلى تسريب التكنولوجيا النووية، كما نأت بنفسها عنها. وأضافت أن قدرات باكستان النووية هي فقط للردع ضد أي اعتداء وأنه "ليس من مصلحة باكستان على الإطلاق تبادل هذه التكنولوجيا في أي شكل مع أي بلد آخر". مؤكدة على أن "باكستان تأخذ التزاماتها الدولية بهذا الخصوص على محمل الجد".

في الرابع من شباط - فبراير ٢٠٠٤ أعلنت الحكومة الباكستانية أن العالم النووي عبد القدير خان قبل المسؤولية الكاملة عن فضيحة تسريب المعلومات المتعلقة بالأسلحة النووية وطلب العفو من الرئيس برويز مشرف. وظهر خان على شاشات التلفزة ليعترف بتسريب أسرار نووية لدول أخرى وليعتذر عما اقترفه، نافياً أي مسؤولية عن حكومة بلاده. وقال خان على التلفزيون الرسمي متحدّثاً باللغة الإنكليزية: "إخواني وأخواتي... اخترت أن أمثل أمامكم لأقدم عميق أسفي وبالغ اعتذاري لأمة مصدومة... أودّ أيضاً أن أوضح أنّه لم يكن هناك مطلقاً أيّ إجازة من أيّ نوع من جانب الحكومة على هذه الأنشطة". وقال خان: "كان الرئيس عطوفاً ومتفهماً للغاية... ناقشنا مسألة الحملة الدولية التي تواجهها باكستان بشأن الأمور النووية... شرحت له كلّ الأمور وأوضحت له الخلفية وما يحدث وما حدث، وقدّر سيادته صراحتي في ما أوردته من تفاصيل".

---

١ - وكالة "أ.ف.ب.", ٣١ كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤.

وقالت الحكومة في بيان: "أقرّ الدكتور عبد القدير خان أمام الرئيس بأنه يقبل المسؤولية الكاملة عن كلّ أنشطة التسريب التي قام بها خلال الحقبة التي تولّى فيها شؤون معامل أبحاث خان... وقد قدّم الدكتور خان إلتماس العفو وطلب الرأفة نظراً لما قدّمه من خدمات للأمن القومي". وذكرت مصادر في المخابرات أنّ خان طلب عقد الاجتماع في محاولة للتوصل إلى اتفاق لتجنّب محاكمته.

إلا أنّ الكثير من الباكستانيين والدبلوماسيين الغربيين يرى أنّ خان كان كبش فداء، وأنّه لم يكن في وسعه أن يفعل ما فعل من دون علم كبار المسؤولين العسكريين. وقد نفى الجيش الباكستاني بقوة تصريحات نسبت إلى أحد أصدقاء خان قال فيها إنّ العالم النوويّ أبلغ المحقّقين بأنّ مشرف كان بين من علموا أنّه كشف لكوريا الشماليّة عن معلومات نوويّة في التسعينات<sup>١</sup>.

وكما كان متوقّعا، فإنّ الرئيس الباكستاني برويز مشرف، وبعد يومين من زيارة عبد القدير خان له وطلب الصفح، أعلن في ٥ شباط - فبراير ٢٠٠٤ أنّه يصفح عن مهندس البرنامج النوويّ الباكستانيّ الذي اعترف بمسؤوليّته عن نقل التكنواوجيا النوويّة خارج باكستان. وقال مشرف في مؤتمر صحافيّ: "لقد صفحت عنه".

وكانت الحكومة الباكستانيّة أوصت بالعفو عن خان. وأفادت شبكة BTV أنّ "مجلس الوزراء قرّر أن يوصي الرئيس بالعفو عن الدكتور عبد القدير خان"، بدون أن تضيف مزيداً من التفاصيل. وكانت الحكومة اجتمعت بطلب من سلطة القيادة الوطنيّة، الهيئة المكلفة مراقبة النشاطات العسكريّة النوويّة التي دققت في اعترافات عبد القدير خان والتماس الصفح الذي تقدّم به.

---

١ - وكالة "أ.ف.ب."، وكالة "رويترز"، ٤ فبراير - شباط ٢٠٠٤.



إلى ذلك أكد متحدث باسم وزارة الداخلية الباكستانية أن مذكرات توقيف قد صدرت بحق عدد من علماء ومسؤولي مركز الأبحاث النووية الرئيسي في باكستان "خان ريسورتش لابوراتوريز" متورطين في أنشطة لنقل تكنولوجيا نووية. وقال المتحدث "رؤوف شودري" إن "خمسة مسؤولين على الأقل من مركز الأبحاث النووية الباكستاني صدرت بحقهم مذكرات توقيف، ولكن ليس من بينهم أبو القنبلة النووية الباكستانية ومدير المركز بين ١٩٧٦ و ٢٠٠١ عبد القدير خان الذي اعترف علناً على شاشة التلفزة بمسؤوليته عن تسريبات تكنولوجيا نووية.

وتأمر مذكرات التوقيف باعتقال لمدة ثلاثة أشهر في الأصل بموجب قانون ١٩٥٢ الخاص بالأمن والمتعلق بالجناح التي "تمسّ الدفاع والشؤون الخارجية والأمن". والمسؤولون المعنيون بهذه المذكرات هم العالمان "قاروق محمد"، و"ظهير أحمد"، إضافة إلى ثلاثة عسكريين من المتقاعدين وهم الجنرال "مالك سجوال"، و"تاجوال خان"، والميجور "إسلام الحق".

من جهته أعلن "محمد البرادعي" المدير العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية إن اعترافات خان حول تورطه في نقل تكنولوجيا نووية ليست سوى "القسم الظاهر" من المسألة... وقال البرادعي للصحافيين في فيينا "إن الدكتور خان ليس بنظرنا سوى القسم الظاهر من المسألة"، معتبراً أنه "لم يكن يعمل بمفرده".

وانصبّ اهتمام تعليقات الصحف الباكستانية إثر ذلك على الغموض الذي اكتنف كيفية تسريب خان لأسرار ذرية دون علم الحكومة والجيش... وفي كلمته أعفى خان الحكومة وزملاءه من علماء الذرة من أي مسؤولية في ما وصفه معلقون بأنه غطاء لجانب من صفقة ربما أوسع نطاقاً لإعفاء الجيش من مساءلة غير مرغوب فيها في أي محاكمة، وتمكين مشرق من تجاوز ضغوط الإسلاميين والقوميين.

إلى ذلك قالت صحيفة "ديلي تايمز" في مقالها الافتتاحي: "مشكلة الرئيس مشرف لم تعد متصلة بالسياسة الخارجية بعد اتصالها بالسياسة الداخلية... ما من أحد يصدق أنه بإمكان العلماء تهريب معدات نووية ثقيلة للخارج دون علم الجيش الباكستاني المسؤول عن البرنامج النووي".

على صعيد آخر، قالت "مليسا فليمينغ" المتحدثة باسم الوكالة الدولية للطاقة الذرية: "تتمثل أولويتنا الكبرى في اكتشاف ما إذا كانت هناك أي دول أخرى ربما استفادت من هذه الشبكة النووية".

وقال دبلوماسيون غربيون إنه من غير المستبعد أن تكون شبكة "الوسطاء" النوويين التي كونها خان قد شملت دولاً أخرى... وقال أحدهم "هذا ما يقلقنا جميعاً". وعلى عكس ما ذكرته تقارير إعلامية من أن السوق السوداء التي استخدمها خان كانت صغيرة، قال دبلوماسيون إن الدلائل تشير إلى أنها سوق كبيرة، الهدف منها تجنب العقوبات الدولية وبيع تكنولوجيا ربما كانت متصلة بالأسلحة لدول واقعة تحت الحظر...

وقال دبلوماسي ثان: "من الواضح من المعلومات الواردة من ليبيا أن الأمر أكبر بكثير مما كان متصوراً".

وقال دبلوماسيون إن الوسطاء الذين ساعدوا دولاً مثل إيران وكوريا الشمالية وليبيا على الحصول على تكنولوجيا حساسة عملوا في ألمانيا وهولندا وماليزيا والإمارات وربما في دول أخرى<sup>١</sup>.

---

١ - وكالة أ.ف.ب.، وكالة رويترز، ٥ شباط - فبراير ٢٠٠٤.

## واشنطن تساعد باكستان نووياً

في نهاية الأسبوع الأول من شباط - فبراير ٢٠٠٤، قال مسؤول أميركي كبير بأن الولايات المتحدة تتعاون مع باكستان للحيلولة دون وقوع التكنولوجيا النووية في أيدي المتطرفين. وقال المسؤول: "بحثنا مع باكستان حاجتها لحماية التكنولوجيا النووية الخاصة بها. نحن واثقون من أنهم يتخذون الإجراءات الضرورية".

جاءت تصريحات المسؤول الأميركي يوم الجمعة ٦ شباط - فبراير ٢٠٠٤ بعدما كشف برنامج "نايتلي نيوز" في شبكة التلفزة NBC أن خبراء نوويين أميركيين يشكلون ما يُعرف باسم "لجنة الاتصال الأميركية" أنفقوا ملايين الدولارات لحماية أكثر من ٤٠ سلاحاً نووياً في الترسانة النووية الباكستانية منذ هجمات ١١ أيلول - سبتمبر ٢٠٠١ على الولايات المتحدة".

وقالت الشبكة بأن الخبراء النوويين الأميركيين كانوا "يجتمعون كل شهرين حيث يساعدون باكستان على تطوير أحدث النظم الأمنية بما فيها الشيفرات السريّة للدخول إلى الترسانة".

ولكن المسؤول الأميركي الذي رفض نشر اسمه قال "إنّ قانون الولايات المتحدة ومعاهدة حظر الانتشار النووي، وهما حجر الأساس في جهود منع انتشار الأسلحة، يحظران أيّ اتصال مباشر مع الأسلحة النووية الباكستانية". وقال: "لذا فإننا نجري معهم محادثات بصفة عامة بشأن كيفية قيامهم بحماية المواد النووية". وأضاف: "نحن

لا نريد أن تصل موادهم النووية للأيدي الخطأ، لكننا لن نتجاوز قانوننا ومعاهدة حظر الانتشار النووي".

وجاءت التقارير بشأن الدور الأميركي في باكستان وسط ما تردد بشأن اعترافات عبد القدير خان أبي البرنامج النووي الباكستاني بأنه باع أسراراً نووية إلى ليبيا وكوريا الشمالية وإيران.

وكان الرئيس الباكستاني برويز مشرف، الذي أعلن الصفح عن خان، قد قال "إنّ المسائل النووية يجب أن تبحث في الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأماكن أخرى، ويجب أن تتمّ تسويتها لكي يكون لدينا تصرف أكثر مسؤولية من جانب دول تملك القدرة النووية". ورفض مشرف طلبات بإجراء تحقيق مستقلّ وتقديم وثائق للوكالة الدولية للطاقة الذرية أو فتح منشآت أمام مفتشي الأمم المتحدة. لكنّه أضاف إنّ أعضاء من الوكالة الدولية يمكن أن يزوروا باكستان وأن يبحثوا نتائج التحقيق الداخلي<sup>١</sup>.

---

١ - أ.ف.ب.، رويترز، ٧ شباط - فبراير ٢٠٠٤.

## تورط أوروبيين في السوق النووية السوداء

قال دبلوماسيون إن قائمة الوكالة الدولية للطاقة الذرية للأوروبيين الذين ربما وردوا أجهزة ومعدات لسوق سوداء عالمية تنشط في مجال التكنولوجيا النووية تتضخم يوماً بعد يوم.

وقال دبلوماسي غربي لوكالة رويترز في ١٠ شباط - فبراير ٢٠٠٤ "يبدو أن شركة في دبي قريبة من عبد القدير خان، أبي القنبلة الذرية الباكستانية المتهم ببيع تكنولوجيا نووية إلى خارج باكستان، هي اللاعب الرئيسي في السوق النووية السوداء وأنها تعاملت مع الطلبات والمشتريات والشحن".

وأفاد دبلوماسيون أيضاً أن الشبكة التي يوجد مقرها في دبي والتي وصفها محمد البرادعي مدير الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأنها "سوبر ماركت" للدول الطامعة في الحصول على أسلحة نووية كانت تحصل على كثير من احتياجاتها من أوروبا. وأكد الدبلوماسيون على أن الوكالة الدولية استجوبت بالفعل اثنين على الأقل من الموظفين السابقين في شركة ألمانية في إطار تحقيقاتها بشأن كيفية انتهاك إيران لإقامة برنامج لتخصيب اليورانيوم.

ومن المعروف أن اليورانيوم المخصب يُستخدم كوقود في مفاعلات الطاقة النووية أو في القنابل عندما يكون شديد التخصيب. ويقول خبراء بأن الحصول على مواد يمكن استخدامها في صنع قنابل هو العقبة الكبرى أمام الدول الطامحة لحيازة أسلحة نووية.

وفي اتّصال هاتفيّ أجرته وكالة رويترز مع أحد الألمان الذين وردت أسماؤهم على القائمة أبدى الألمانيّ صدمته ونفى اضطلاع به بدور الوسيط.

وحدد تحقيق الأمم المتّحدة أشخاصًا وشركات من ألمانيا وهولندا وبلجيكا وسريلانكا وسويسرا وجنوب أفريقيا واليابان ودبيّ وماليزيا والولايات المتّحدة وإسبانيا وروسيا والصين وباكستان.

وقال دبلوماسي غربي إنّ "دائرة الدول الأوروبيّة الواردة اسماءها تتّسع. هناك العديد من الألمان تتردّد أسماؤهم"... وتابع أنّ هناك فروعًا عديدة للسوق السوداء بحيث يصعب تحديد من كان يقوم بماذا. وأضاف: "من الواضح أنّ هناك شخصًا أو عدّة أشخاص يديرون الأمر برمّته. المسألة منظّمة بطريقة جيّدة للغاية وأعتقد أنّ أغلب الموردّين لا يعرفون المشتري النهائي".

واعترفت ليبيا في كانون الأوّل - ديسمبر ٢٠٠٣ بأنّها سعت إلى حيازة أسلحة نوويّة وكيميائيّة وبيولوجيّة ووافقت على السماح لخبراء من الأمم المتّحدة والولايات المتّحدة وبريطانيا بتفكيك هذه الأسلحة.

ويبدو أنّ الوسيط الأساسيّ في السوق السوداء رجل أعمال سريلانكي يعيش في دبيّ. إلّا أنّ الوكالة الدوليّة للطاقة الذريّة تبحث أيضًا في سجلّات أربعة ألمان ربّما ساعدوا إيران في الحصول على تكنولوجيا لتخصيب اليورانيوم قد تكون استخدمت في برنامج للأسلحة.

واثنان على الأقلّ ممّن استجوبتهم الوكالة كانا موظّفين كبيرين في شركة "ليبولد هيرأوس" الألمانيّة. ويعيش في ألمانيا واحد فقط من الألمان الواردة أسماؤهم على قائمة الوكالة الدوليّة في حين يقيم آخر في هولندا وثالث في سويسرا

أمّا الرابع فتوفّي. وقال دبلوماسيّ إنّ الألماني الذي يعيش في سويسرا هو "الأكثر أهميّة".

وفي اتّصال هاتفيّ من منزله في جنوب ألمانيا قال "أوتو هيلنغبرنر" مدير المبيعات السابق في شركة "ليبولد" الذي ظهر اسمه على القائمة إنّهُ فوجئ بإدراج اسمه على أنّه وسيط مشتبّه به في تحقيق الوكالة الدوليّة للطاقة الذريّة.

وقال الرجل البالغ من العمر ٨٠ عامًا: "أبلغوني أنّي على قائمة الأفراد الذين نقلوا أجزاء من تكنولوجيا الطرد المركزيّ لإيران. لقد صُدّمت تمامًا".

وأضاف الألمانيّ الذي يعاني من متاعب صحيّة أنّه كان في إيران خلال الثمانينات للمساعدة في ترتيب بيع أجهزة تستخدم لتصنيع أجزاء الطائرات. ونفى قيامه بالوساطة.

وأفادت مصادر ألمانيّة أنّ السلطات الألمانيّة حقّقت في ثمانينات القرن العشرين مع "هيلنغبرنر" وزميله في الشركة "غوتارد ليرخ" الذي يعيش الآن في سويسرا والمدرج أيضًا على القائمة الدوليّة حتّى أوقفت التحقيقات في العام ١٩٩٠ لعدم كفاية الأدلّة<sup>١</sup>.

---

١ - وكالة رويترز، ١٠ شباط - فبراير ٢٠٠٤.

## الهند وباكستان لا توقعان معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية

أعلنت الهند وباكستان في الثامن من شباط - فبراير ٢٠٠٤ أنهما مصممتان على وقف انتشار أسلحة الدمار الشامل لكنهما أكدتتا على أنهما لن توقعا معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية.

فقد أعلن مستشار الأمن الوطني الهندي "براجيش ميشرا" في ميونيخ أنه "لا أمل في أن توقع الهند على معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية، لكنها مستعدة للانضمام إلى الأسرة الدولية في مساعيها لمنع انتشار أسلحة الدمار الشامل". وأوضح أن الهند في حاجة إلى مزيد من المحطات النووية لإنتاج المزيد من الكهرباء ليبلغ إنتاجها ٢٠٠ ألف ميغاوات على المدى البعيد.

وقبل أن يدلي ميشرا بهذه التصريحات، قال وزير الخارجية الباكستاني "ميان خورشيد محمود كاسوري" إن بلاده تبذل قصارى جهدها للحد من انتشار الأسلحة النووية. وأعلن إنه "لا شك في أننا سنفي بالتزاماتنا في مجال منع انتشار الأسلحة لأن ذلك ليس في صالحنا... إننا شديدا حساسية في هذه المسألة، ومن الأفضل ذكر بلدان أخرى ومجتمعات أخرى وأشخاص آخرين وتكنولوجيا أخرى بشأن الانتشار كي لا تبدو هذه القضية مركزة على باكستان فحسب<sup>١</sup>".

---

١ - أ.ف.ب.، رويترز، ٨ شباط ٢٠٠٤.



## ما هي حقيقة امتلاك كوريا الشمالية للسلح النوويّ

في النصف الثاني من العام ٢٠٠٣، سلّطت الأضواء على النشاط النوويّ في كوريا الشمالية. ونشطت الدول الغربيّة والشرقيّة في تقصّي الموضوع لمعرفة المدى الذي توصّلت إليه كوريا الشمالية في مجال النشاط النوويّ. وقد رفضت كوريا الشمالية قبول قيام الوكالة الدوليّة للطاقة الذريّة بالكشف على منشآنها النوويّة، ما أوجد أزمة حقيقيّة بين هذه الدولة الآسيويّة وبين الولايات المتّحدة الأميركيّة.

وفي الحادي والعشرين من كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤، أعرب وزير الخارجيّة الأميركيّ "كولن باول" عن الأمل في التمكن من إقناع كوريا الشمالية بشكل نهائيّ بالتخلّي عن برنامجها النوويّ للأسلحة. وقال باول ردّاً على سؤال للإذاعة في أثلنتا: "نحن لا نسعى إلى نزاع، نريد نزع السلح النوويّ من شبه جزيرة كوريا كما يريد جيراننا وحلفاؤنا في المنطقة". وأضاف: "أعتقد أننا سنتوصّل إلى ذلك وأعتقد أن الكوريّين الشماليّين سيكونون أفضل عندما يزيلون هذه القدرة بشكل دائم ونهائيّ".

وفي اليوم نفسه، كان بدأ اجتماع في واشنطن يضمّ اليابان والولايات المتّحدة وكوريا الجنوبيّة بغية تحقيق هذا الهدف، ومسألة استئناف المحادثات المتعدّدة الأطراف بشأن الأزمة النوويّة في كوريا الشمالية. وكانت الكوريتان والصين والولايات المتّحدة واليابان وروسيا قد بدأت في آب - أغسطس ٢٠٠٣ في بكين مفاوضات تهدف إلى إقناع بيونغ يانغ بالتخلّي عن طموحاتها النوويّة، لكنّها لم تؤدّ إلى أيّ نتيجة. وأعلنت

الولايات المتحدة في كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤ أنها دعت كوريا الشماليّة مباشرة إلى استئناف هذه المحادثات السداسيّة التي كان يفترض أن تبدأ في كانون الأوّل - ديسمبر ٢٠٠٣.

وكان وزير الخارجيّة الروسي "إيغور إيفانوف" قد أعلن في محاضرة ألقاها في الجامعة الحكوميّة المنغوليّة في الثالث عشر من كانون الثاني - يناير عن "تقدير روسيا الإيجابي للاستعداد الذي عبّرت عنه بيونغ يانغ لتجميد برنامجها النووي".

وقال الوزير الروسي "إنّ هذا بدون شك خطوة إلى الأمام تسوّغ الأمل في الردّ البناء من جانب الولايات المتحدة". وأشار إلى أنّ موسكو لفتت الانتباه بارتياح في هذا الصدد إلى الردّ الإيجابي من جانب وزير الخارجيّة الأميركيّ كولن باول. وأكّد إيفانوف على أنّ هذا يمكن أن يصبح أساساً جيّداً لمواصلة عمليّة المباحثات. وقال إنّ مصالح روسيا والدول الأخرى على حدّ سواء يناسبها ضمان الوضع اللانوويّ لشبه الجزيرة الكوريّة، وإيقاؤها في مجال عدم انتشار السلاح النوويّ وضمان أمن جميع الدول الواقعة هناك، وتطوير التعاون السلميّ في شمال شرقي آسيا.

وأضاف إيفانوف قوله: "إنّ مشكلة عدم الانتشار النوويّ في شبه الجزيرة الكوريّة يجب حلّها عن طريق المباحثات السلميّة الصرف بمراعاة القلق المتبادل. ومن شأن هذا الحلّ أن يشكّل في هذه المنطقة منظومة العلاقات المتبادلة بين الدول التي تضمن بمتانة الاستقرار والتعاون السلميّ بما في ذلك التقارب بين شطري كوريا<sup>٢</sup>".

---

١ - أ.ف.ب.، ٢٢ كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤.

٢ - طانيوس سعيد، مراسل جريدة "الديار" اللبنايّة في موسكو، "الديار"، عدد ١٤ كانون الثاني - يناير ٢٠٠٤، ص ١٩.

في الثامن من شباط - فبراير ٢٠٠٤، أفادت صحيفة يابانية بارزة أن كوريا الشمالية أبلغت الولايات المتحدة في الآونة الأخيرة نيتها الاحتفاظ بما أسمته "حدًا أدنى من الردع النووي"، إلى حين تطبيع العلاقات الدبلوماسية مع واشنطن.

وقالت صحيفة أخرى إنّ أرفع مسؤول كوري شمالي هرب للخارج حتّى الآن، أبلغها بأنّ بيونغ يانغ بدأت برنامجها نوويًا لإنتاج اليورانيوم في ١٩٩٦ وفقًا لاتفاق مع باكستان.

وجاءت هذه التقارير بعد أيام من موافقة كوريا الشمالية على عقد جولة ثانية من المحادثات المتعددة الأطراف بشأن برنامجها النووي اعتبارًا من ٢٥ شباط - فبراير في بكين بمشاركة كوريا الجنوبية والولايات المتحدة واليابان والصين وروسيا.

ونقلت صحيفة "ماينشي شيمبون" عن مصادر في الحكومة الأميركية قولها في واشنطن إنّ بيونغ يانغ أعلنت عن نية الاحتفاظ بحدّ أدنى من قوّة ردع نوويّة على سبيل تفسير اقتراح طرحته في كانون الأوّل - ديسمبر ٢٠٠٣، بتجميد الأنشطة النوويّة.

ووفقًا للمصادر قالت كوريا الشمالية إنّها ستتخلّى عن برنامجها النوويّ بمجرد تطبيع العلاقات الدبلوماسية مع واشنطن، إلّا أنّها تتوي الاحتفاظ بحدّ أدنى من قدرة الردع لمواجهة أيّ تهديدات أميركيّة حتّى ذلك الحين. واقترحت بيونغ يانغ في كانون الأوّل - ديسمبر تجميد أنشطتها النوويّة مقابل ضمانات أمنية ومساعدات في قطاع الطاقة والاقتصاد من الولايات المتحدة ودول أخرى.

إلى ذلك قال أحد المنشقين الكوريين الشماليين البارزين في مقابلة نشرت في ٨ شباط - فبراير ٢٠٠٤ إنّ بيونغ يانغ أطلقت برنامجها النوويّ للأسلحة النوويّة والذي

يعتمد على اليورانيوم عام ١٩٩٦ بموجب اتفاق مع باكستان. وأضاف "هوانغ جانغ بوب" الأمين السابق المكلف الشؤون الدولية في حزب العمال الكوري الشمالي المتنفذ في تصريح لصحيفة "شيمبون" اليابانية إن الصفقة تمت في باكستان خلال زيارة امتدت شهرًا كاملاً قام بها مبعوث من كوريا الشمالية.

وجاء هذا التقرير بعدما أقرّ العالم النوويّ الباكستانيّ عبد القدير خان بتسريب تكنولوجيا نووية إلى خارج باكستان بعد التحقيق معه في بيع أسرار نووية إلى كوريا الشمالية وليبيا وإيران.

وقال "هوانغ" للصحيفة إن "جون بيون هو" الذي كان يعمل أمينًا للحزب لشؤون الصناعة الحربية زار باكستان لمدة شهر تقريبًا عام ١٩٩٦ ووقع عقدًا.

وكان جون أجرى قبل ذلك مشاورات مع "هوانغ" حول إمكانية شراء البلوتونيوم من روسيا وغيرها من الدول لإنتاج المزيد من الأسلحة النووية. وذكرت التقارير أنه أبلغ هوانغ بعد زيارته باكستان "لن نحتاج إلى بلوتونيوم من الآن فصاعدًا. سنصنع الأسلحة من يورانيوم - ٢٢٥ بموجب اتفاقية مع باكستان".

وقال هونغ (٨٠ عامًا) الذي أصبح عام ١٩٩٧ أبرز مسؤول في حكومة كوريا الشمالية يفرّ إلى كوريا الجنوبية "إن الأمر سيتّضح بعدما تتحقّقون من تاريخ زيارة جون إلى باكستان<sup>١</sup>".

إلا أن كوريا الشمالية قد نفت في العاشر من شباط - فبراير ٢٠٠٤ رسميًا الحصول من باكستان على التكنولوجيا النووية، كما ذكرت وكالة أنباء كوريا الشمالية

---

١ - أ.ف.ب.، رويترز، ٨ شباط - فبراير ٢٠٠٤.

الرسمية الملتقط بثّها في سيول. وجاء في بيان لوزارة الخارجية الكورية الشمالية بثّته الوكالة أنّ "الولايات المتحدة تضخّم الآن القصّة المتعلّقة بنقل تكنولوجيا نووية إلى جمهورية كوريا الديمقراطية والشعبية عبر عالم نووي، محاولة بذلك جعل برنامج تخصيب اليورانيوم ممكناً. وهذا ليس سوى دعاية رديئة لا أساس لها". وقد اعترف مهندس القنبلة الذرية الباكستانية عبد القدير خان قبل أسبوع من صدور هذا النفي بنقل تكنولوجيا نووية بطريقة غير شرعية إلى إيران وكوريا الشمالية وليبيا، كما تقول السلطات الباكستانية.

ودأبت كوريا الشمالية على نفي تأكيدات أميركية بأنها تواصل برنامجها للأسلحة الذرية، وقال مسؤولون أميركيون أنّ الكوريين الشماليين اعترفوا بأنّ لديهم مثل هذا البرنامج في تشرين الأول - أكتوبر ٢٠٠٢ عندما ووجهوا بأدلة على محاولات لشراء معدّات لتخصيب اليورانيوم لاستخدامه في صنع قنابل. ودفعت المواجهة كوريا الشمالية إلى الانسحاب من معاهدة حظر الانتشار النووي.

وفي أوّل ردّ فعل رسمي من كوريا الشمالية على الأسرار التي كشف النقاب عنها "أبو القنبلة النووية الباكستانية" عبد القدير خان، قال متحدّث باسم وزارة الخارجية إنّ الولايات المتحدة لفّقت قصّة خان لإفساد المحادثات النووية والتمهيد لغزو على غرار غزوها للعراق. وأضاف المتحدّث قائلاً في بيان نشرته وكالة الأنباء الرسمية لكوريا الشمالية "هذا لا يعدو أن يكون دعاية وضیعة لا أساس لها". مضيفاً أنّ ما أعلنه خان هو "محض كذب لا يثير أيّ اندهاش لدى جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية". ومضى قائلاً: "هذا يهدف إلى ... مهاجمة جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية مثلاً فعلت الولايات المتحدة في العراق واختلاق ذريعة للهرب من العزلة وتقويض المحادثات السياسية المزمعة".

وقال المتحدث إنَّ اعتراف خان بأنَّه باع تكنولوجيا للأسلحة النوويَّة جعل كوريا الشماليَّة "تدرك مرَّة أخرى كيف أنَّها اتَّخذت إجراء عادلاً لبناء قوَّة ردع نويَّة".

من جهته نفى الرئيس الباكستاني برويز مشرف بقوَّة تقارير مسؤولي المخابرات الأميركيَّة التي قالت إنَّ عبد القدير خان أبرم اتِّفاقاً مع كوريا الشماليَّة تمَّ بموجبه مبادلة التكنولوجيا النوويَّة الباكستانيَّة بتكنولوجيا الصواريخ الكوريَّة. ونقلت عنه صحيفة "نيو يورك تايمز" قوله إنَّ طائرات الشحن التي رُصدت في تمّوز - يوليو ٢٠٠٢ كانت تحمل صواريخ أرض جوَّ اشترتها باكستان في ذروة أزمتها مع الهند<sup>١</sup>.

على أنَّ "جيمس كيلي"، مساعد وزير الخارجيّة الأميركيَّ قال إنَّ البرنامج النوويَّ السريَّ الرئيسيَّ لكوريا الشماليَّة ربّما يكون أكثر تطوُّراً ممَّا كانت تعتقد الولايات المتَّحدة. وذلك بناء على الاعتراف الذي أدلى به في الآونة الأخيرة العالم الباكستانيَّ عبد القدير خان ببيع تكنولوجيا نويَّة لبيونغ يانغ.

وأضاف كيلي قوله إنَّ "الاعتراف الذي أدلى به خان، في الآونة الأخيرة، يشير إلى أنَّ برنامج "إتش آي يو" الكوريَّ الشماليَّ كانت مدَّته أطول وأكثر تقدُّماً ممَّا كنَّا نقدر".

وأفاد مسؤولون أميركيُّون بأنَّ كوريا الشماليَّة كانت قد اعترفت في البداية عندما تفجَّرت الأزمة الحاليَّة في تشرين الأوَّل - أكتوبر ٢٠٠٢ بالبرنامج خلال محادثات سريَّة، ولكنَّها نفت بعد ذلك وجود البرنامج.

---

١ - أ.ف.ب.، رويترز، ١٠ شباط - فبراير ٢٠٠٤.

وقال كيلى فى خطاب قبل أسبوعين من بدء جولة جديدة من المحادثات السياسية لحل الأزمة النووية الكورية الشمالية "إننا واثقون من أن معلومات مخبراتنا فى هذا الموضوع ذات أساس قوي". وأكد على إصرار واشنطن، منذ مدة طويلة، على عدم قبولها أى شىء يقلّ عن نزع كلّ البرامج النووية الكورية الشمالية بشكل كامل ويمكن التأكد منه<sup>١</sup>.

---

١ - أ.ف.ب.، رويترز، ١٤ شباط - فبراير ٢٠٠٤.

## إيران ستعاون حتى إقفال ملفها النووي

أعلنت وزارة الخارجية الإيرانية في الخامس والعشرين من نيسان - إبريل ٢٠٠٤ التزام إيران بالسماح لمفتشي الوكالة الدولية للطاقة النووية بالدخول إلى إيران، إلى أن يتم إقفال الملف.

وقال الناطق باسم الوزارة حميد رضا آصفي للصحافيين "سنستمر في التعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومفتشيها"، مشيراً إلى أن "المفتشين سيستمرّون في المجيء إلى إيران إلى أن يتم حلّ كلّ المشاكل".

إلا أن آصفي كرّر الموقف الإيراني لجهة ما تتوقعه طهران في المقابل، "تتوقع من الوكالة والاتحاد الأوروبي الالتزام بتعهداتها كما نفعل نحن، لكي يتمّ تطبيع ملفنا في الوكالة الدولية بأسرع وقت ممكن".

والتزمت إيران أمام وزراء خارجية ثلاث دول أوروبية (ألمانيا وفرنسا وبريطانيا) في نهاية ٢٠٠٣، بسلسلة تعهدات تؤكد على الطابع المدني لبرنامجها النووي. وتؤكد طهران التي تلعب الورقة الأوروبية ضد الولايات المتحدة على أن الأوروبيين التزموا كذلك بتعهدات تجاهها لا سيّما لجهة التنسيق معها لتطوير برنامجها النووي الوطني المدني.

وهددت إيران مرّات عدّة منذ سنة بوقف كلّ تعاون، إلا أنها أكّدت علنيّاً مرّات عدّة منذ الاجتماع الأخير للوكالة الدولية للطاقة الذرية في آذار - مارس ٢٠٠٤، على الرغبة بمواصلة التعاون مع الوكالة والاتحاد الأوروبي.



وتتلاحق عمليات التفتيش حاليًا في إيران، وستكون في أساس تقرير يقدمه المدير العام للوكالة الدولية محمد البرادعي في أيار - مايو تمهيدًا للجلسة العمومية المقبلة للوكالة المقررة في حزيران - يونيو ٢٠٠٤.

وكانت الوكالة ندّدت في اجتماعها السابق بإخفاء إيران جوانب مهمة تتعلق ببرنامجها النوويّ عن الوكالة، بما يتناقض مع تعهّدها. وقابلت إيران قرار الوكالة بالاستياء وعلّقت لفترة وجيزة دخول المفتشين إلى أراضيها.

من جهة ثانية، رأت وزارة الخارجية الإيرانية أنّ قرار الإدارة الأميركية تمديد تعليقها الموقت والجزئي للعقوبات الاقتصادية المفروضة على الجمهورية الإسلامية لا قيمة تذكر له.

وقال الناطق باسم الخارجية الإيرانية حميد رضا آصفي "ليس لذلك أهمية كبيرة ولا يمكن أن نقول إنّ الأمر رفع للعقوبات لأنّه لا يتناول إلاّ مجالاً ضيقاً".

ورفض الناطق أن يرى في القرار الأميركيّ مبادرة تقوم بها واشنطن لتحسين العلاقات مع طهران ذات النفوذ لدى جارتها العراقية قائلاً "إنّنا لا نربط القرار لا بالعراق ولا بأيّ شيء آخر".

وكانت وزارة الخزانة الأميركية قرّرت في ٢٥ آذار - مارس ٢٠٠٤ تمديد العمل ٩٠ يومًا أخرى بتعليق العقوبات الذي تقرّر بعد زلزال ضرب منطقة بام في جنوب شرق إيران وأوقع ٢٦ ألف قتيل في ٢٦ كانون الأول - ديسمبر ٢٠٠٣.

وسمحت واشنطن في حينه ولمدة ثلاثة أشهر بتقديم المساعدات للإيرانيين فيما كان الأمر ممنوعًا، وسمح لوكالة التنمية الأميركية بأن ترسل أجهزة كانت ممنوعة كالهواتف النقالة والراديو والكومبيوترات.

وعمدت واشنطن منذ اليوم الأوّل للكارثة إلى تقديم المساعدات التي قبلتها إيران وأدى ذلك إلى تكهّنات بتحسّن العلاقات المقطوعة مع طهران منذ ١٩٨٠، وتحدّث بعض الأنباء عن زيارة وفد أميركيّ إلى إيران لكن ذلك لم يحدث.

وقد رحّبت الجمهوريّة الإسلاميّة في البداية بقرار تعليق العقوبات، لكنّها اعتبرت في وقت لاحق أنّه غير كاف لاستئناف الحوار مع العدوّ القديم.

وفي عام ١٩٩٥ منع الرئيس الأميركيّ السابق بيل كلينتون الشركات الأميركيّة وفروعها الأجنبيّة من القيام بأيّ استثمار في إيران وخصوصًا تمويل وتطوير الموارد النفطية الإيرانيّة.

وصدر قانون أميركيّ عام ١٩٩٦ يتعلّق بكلّ من إيران وليبيا بفرض عقوبات على الشركات الأجنبيّة التي تستثمر أكثر من ٢٠ مليون دولار في الصناعة النفطية الإيرانية أو الليبية. ومدّد الكونغرس هذه العقوبات لخمس سنوات أخرى في تمّوز - يوليو ٢٠٠١. وتطالب طهران برفع كامل للعقوبات<sup>١</sup>.

---

١ - أ ف ب، ٢٥ نيسان - إبريل ٢٠٠٤.

## المراجع والفهرس



## لائحة المراجع

أندرو كرسستوفر، غورديسكي أوليغ، الاستخبارات السوفياتية في العالم ١٩١٧ - ١٩٩١، ترجمة هنادي السمرا، رينا شريل، نادر عسيران (دار الحقيقة بيروت، ١٩٩١)

جريدة "الديار" اللبنانية.

الجزائري سعيد، المخابرات والعالم، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٥)

الجزائري سعيد، ملف التسعينات عن أعمال المخابرات، دار الجيل (بيروت، ١٩٩٧)  
رصاص د. محمود سيد، الاستخبارات الأميركية المركزية غول وعنقاء وخل، ماذا فعلت؟ دار المعرفة (دمشق، ١٩٨٨)

زهر الدين د. صالح، عمليات وقرصنة إلكترونية، المركز الثقافي اللبناني (بيروت، ٢٠٠٣)

طوماس غوردون، انحطاط الموساد، إغتيالات وأكاذيب وارتزاق، ترجمة د. محمد معتوق، دار بيسان (بيروت، ٢٠٠٠)

عبد نديم، أمن الكمبيوتر: الفيروسات والقرصنة والمعلوماتية وانعكاساتها على الأمن القومي، دار الفكر (بيروت، ١٩٩١)

عبد نديم، حروب المستقبل (بيروت، ١٩٩٩)

لجنة من الباحثين، وكالة المخابرات الأميركية، وثائق سرية، مترجم عن الإنكليزية بإشراف طلعت غنيم حسن، مكتبة مدبولي (القاهرة، ١٩٩٣)

هيرش سيمور م.، خيار شمشوم، الترجمة العربيّة، مكتبة بيسان (بيروت، ١٩٩٢)

وكالة أ.ف.ب.

وكالة رويترز.

وود جان، جواسيس للبيع، ترجمة لطيف الناصر، دار الحسام (بيروت، ١٩٩٠)

Holloway David, *the Soviet Union and the Arms Race*, Yale University press (New Haven, 1983)

Iovnysh A. I., Morokhov I. D, et Ivanov S. K., *A-Bomba*, (Moscou, 1980)

Rodosh Ronald et Milton Joyce, *The Rosenberg File*, Weidenfeld and Nicolson (London, 1983)

Williams Robert chadwell, *Kalaus Fuchs, Atom Spy*, Mass. Harvard University press (Cambridge, 1987)

# الفهرس

الصفحة	الموضوع
٥	مقدمّة
٧	وسائل الاستخبارات الحديثة
١٤	المخابرات بين الأمس واليوم
٤٤	جَوَاسِيسُ الكومبيوتر
٤٤	قَرَصَنَةُ المَعلُومَاتِيَّةِ والمَخَابِرَات
٥٣	نَمُودَجٌ من عَمَلِيَّاتِ التَّسَلُّ المَعلُومَاتِيّ المَعْقَد
٨٠	المَسَائِلُ الصَّنَاعِيَّةُ والاستخَبَارَات
٨١	تَجَسُّسٌ صَنَاعِيٌّ في اليَابَان
٨٣	الجاسوسية الاسرائيلية على الصناعة والتكنولوجيا
٨٤	الجاسوسية والتقنية الحربية
٨٤	عملية سرقة تصاميم الدبابة "ليوبارد - ٢"
٩٤	عملية "الخطّ إكس" السوفياتية

الصفحة	الموضوع
٩٧	جَوَاسِيسُ الْفَضَاءِ
١٠٤	الأقمار الصناعية التجسّسية تحوم فوق رؤوسنا
١٠٩	تَعْرِيفُ النِّظَامِ الْفَضَائِيِّ الْإِصْطِنَاعِيِّ
١١٣	جهاز مخبرات سلاح الجوّ الأميركيّ
١١٥	القمر الصناعي الأميركيّ KH-11
١١٦	طائرة التجسّس الأميركية الرائدة U-2
١٢٩	التجسّس البحريّ الحديث
١٣٠	أساليبُ الحماية
١٣٢	حَرْبُ النُّجُومِ
١٣٢	مَاذَا أَصَابَ عُلَمَاءَ حَرْبِ النُّجُومِ فِي بَرِيطَانِيَا؟
١٣٦	التكنولوجيا في خدمة الجاسوسية
١٣٦	إسرائيل تخرقُ العالمَ بنظام "بروميس" المعلوماتي
١٤٩	طائرات تجسّس إسرائيلية بدون طيار في السماء العربية
١٥٥	الشركات الأميركية المصدرة للصور الفضائية
١٥٧	العلوم والتكنولوجيا الأميركية في خدمة الجاسوسية
١٦٢	الأسلحة البسيكولوجية



الموضوع	الصفحة
التجسس والسلاح النووي	١٦٨
التجسس السوفييتي النووي في بداياته	١٦٨
النشاط الذري في العالم	١٨٢
الانتشار النووي من إسرائيل إلى الهند عبر أفريقيا	١٩٢
إسرائيل تحيط قدراتها النووية بسريّة تامّة	٢٠٥
البرادعي يدق ناقوس الخطر	٢٠٨
التحقيق في تسرب الخبرات النووية من باكستان	٢١٠
إقالة أبي القنبلة النووية الباكستانية	٢١٢
واشنطن تساعد باكستان نووياً	٢١٧
تورط أوروبيين في السوق النووية السوداء	٢١٩
الهند وباكستان لا توقعان معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية	٢٢٢
ما هي حقيقة امتلاك كوريا الشمالية للسلاح النووي	٢٢٣
إيران ستتعاون حتى إقفال ملفها النووي	٢٣٠
لائحة المراجع	٢٣٥











